

MANFAAT AIR DALAM AL-QURAN PERSPEKTIF SAINS MODERN



SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Tugas dan Melengkapi Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu (S1)
Tafsir dan Hadits

Oleh :

HIMAWAN ABDULLAH

NIM : 124211049

**PROGRAM STUDI ILMU AL-QUR'AN DAN TAFSIR
FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG
2019**

DEKLARASI KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Himawan Abdullah

Nim : 124211049

Fakultas : Ushuluddin dan Humaniora

Jurusan : Ilmu al-Qur'an dan Tafsir

Judul skripsi : **MANFAAT AIR DALAM AL-QUR'AN PERSPEKTIF SAINS
MODERN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada suatu perguruan tinggi, dan dalam pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain. Kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Semarang, 30 Januari 2019

Yang Menyatakan,



HIMAWAN ABDULLAH

NIM. 1404046032

MANFAAT AIR DALAM AL-QUR'AN PERSPEKTIF SAINS MODERN



SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Tugas dan Melengkapi Syarat

Guna Memperoleh Gelar Sarjana Strata I (S1)

Tafsir dan Hadits

Oleh :

Himawan Abdullah

NIM : 124211049

Semarang, 30 Januari 2019

Disetujui oleh

Pembimbing I

Moh. Masru'r, M.Ag

NIP. 19720809 200003 1003

Pembimbing II

Muhtarom, M.Ag

NIP. 19690602 199703 1002

PENGESAHAN

Skripsi Saudara Himawan Abdullah, Nomor Induk Mahasiswa 124211049 telah dimunaqosahkan oleh Dewan Penguji Skripsi Fakultas Ushuluddin dan Humaniora Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, pada tanggal:

29 Januari 2019

Dan telah diterima serta disahkan sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana dalam Ilmu Ushuluddin dan Humaniora.

Semarang, 29 Januari 2019



Moh. Masrur, M. Ag
NIP. 19720809 200003 1003

Pembimbing I

Moh. Masrur, M. Ag
NIP. 19720809 200003 1003

Penguji I

Mundhir, M. Ag
NIP. 19710507 199503 1001

Pembimbing II

Muhtarom, M. Ag
NIP. 19690602 199703 1002

Penguji II

Ulin Ni'am Masruri, M. Ag
NIP. 19770502 200901 1020

Sekretaris Sidang

Dra. Yustiyah, M. Ag
NIP. 1964030 2199303 2001

NOTA PEMBIMBING

Lampiran : -

Hal : Persetujuan Naskah Skripsi

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Ushuluddin dan Humaniora

UIN Walisongo Semarang

Di Semarang

Assalamu 'alaikum wr.wb

Setelah kami membaca, mengadakan koreksi dan perbaikan seperlunya, maka bersama ini kami menyatakan bahwa skripsi saudara:

Nama : Himawan Abdullah

NIM : 124211049

Fakultas : Ushuluddin dan Humaniora

Jurusan : Ilmu al-Qur'an dan Tafsir

Judul Skripsi : MANFAAT AIR DALAM AL-QUR'AN PERSPEKTIF SAIN
MODERN

Dengan ini kami mohon agar skripsi saudara tersebut dapat segera dimunaqasahkan.
Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu 'alaikum wr.wb

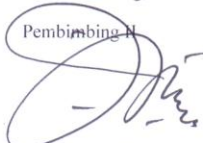
Semarang, Desember 2018

Pembimbing I



Moh. Masrur, M.Ag
NIP. 19720809 200003 1003

Pembimbing II



Muhtarom, M.Ag
NIP. 19690602 199703 1002

MOTTO

“Hidup itu bagaikan air yang mengalir dari tempat tinggi ke tempat rendah”

“Hidup harus sabar dan ikutilah arahmu seperti air yang mengalir”

“Hidup harus berarti bagaikan tumbuhan yang menghidupimu”

--

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabil'alamin. Segala puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis berhasil menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam penulis sampaikan kepada junjungan Nabi Muhammad saw beserta keluarga dan sahabat serta pengikutnya hingga akhir zaman.

Proses pembuatan skripsi yang berjudul Konsep Air Dalam Perspektif Sains Modern dari awal sampai akhir memang tidak dapat dikatakan mudah. Namun, penulis telah berusaha dengan maksimal dan Alhamdulillah skripsi ini akhirnya dapat selesai meskipun dengan segala keterbatasan dan kekurangan disana sini. Penulis menyadari tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak sangat sulit rasanya bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Muhibbin, M.Ag selaku Rektor UIN Walisongo Semarang.
2. Dr. H. M. Mukhsin Jamil, M.Ag selaku dekan Fakultas Ushuluddin dan Humaniora UIN Walisongo Semarang beserta staf – staf nya.
3. Bapak H.Mokh.Sya'roni, M.Ag selaku Ketua Jurusan Tafsir dan Hadits serta Ibu Sri Purwaningsih. M.Ag selaku Sekretaris Jurusan Tafsir dan Hadits.
4. Bapak Mundhir, M.Ag yang selalu memberikan dan membantu saya dalam segala hal.
5. Bapak Moh.Masrur, M.Ag selaku Pembimbing I dalam bidang submateri yang telah bersedia meluangkan waktu, pikiran dan tenaganya, untuk memberikan bimbingan dan pengarahan sekaligus dorongan dalam penyusunan skripsi ini.

6. Bapak Muhtarom, M.Ag selaku Pembimbing II dalam bidang metodologi dan tatatulis yang telah bersedia meluangkan waktu, pikiran dan tenaganya, untuk memberikan bimbingan dan pengarahan sekaligus dorongan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ushuluddin UIN Walisongo Semarang, atas segala kesabaran dan keikhlasannya dalam membimbing penulis dan memberikan ilmu-ilmunya kepada penulis, dan seluruh karyawan Fakultas Ushuluddin dan Humaniora UIN Walisongo Semarang.
8. Bapak Ulin Ni'am Masruri M.Ag Sebagai Selaku Penguji yang telah memberikan banyak nasehat dan motivasi.
9. Kedua orang tuaku yang aku cintai Bapak H. Djunaedi dan Ibu Susmiati (alm) semoga Allah selalu menjaga dan memberi kesehatan panjang umur. Yang selalu memotivasi, selalu mendukung dan selalu mendengarkanku, harta terindah sampai akhir hayatku, sumber inspirasi dan semangatku, kekuatan serta kebahagiaan dalam hidupku. Semua ini berkat do'a dan kasih sayangmu yang selalu menyertaiku.
10. Untuk adikku tersayang Mohammad Hasan Mustofa, Muhammad Rifqi al hakim, Zulfa Puji Astuti dan Bilqis Aliza Wibawanti atas segala dukungan, doa dan kasih sayangmu yang selalu menyertaiku.
11. Untuk Retno Pratiwi Wulansari, untuk sahabatku SUPER NOVA dan Kawan-kawan seperjuangan keluarga besar TH- angkatan 2012, yang telah bersama-sama menempuh kehidupan kampus Biru ini dengan suka maupun duka.
12. Untuk teman-teman diorganisasi Senat Mahasiswa Fakultas Ushuluddin dan Humaniora, Pergerakan Mahasiswa Islam Indonesia dan IMAKEN, SMK Sultan Trenggono sebagai tempat mengabdikan diriku selama ini yang telah membimbing dan mewadahi penulis dalam berproses serta mengembangkan *soft skill* penulis selama dilingkungan kampus UIN Walisongo Semarang.

13. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis. Dan semoga amal baik yang berikan akan mendapatkan balasan dari Allah.

Dengan segala kerendahan hati dan syukur, semoga Allah memberikan rahmat kepada semua pihak yang telah membantu penulis. Dan semoga amal baik yang diberikan akan mendapatkan balasan dari Allah.

Penulis menyadari, dalam penulisan ini masih memiliki banyak kekurangan, maka kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan penulisan selanjutnya. Semoga skripsi ini bermanfaat untuk kita semua.

Semarang, 30 Januari 2019

Penulis,

HIMAWAN ABDULLAH
NIM.124211049

ABSTRAK

Air merupakan nikmat pemberian Allah SWT yang tiada tara. Di dalam al-Qur'an dijelaskan bahwa air merupakan sumber kehidupan bagi makhluk hidup dengan air Allah menumbuhkan kembangkan tanaman, sebagai proses stabilisator suhu bumi dan mengembangkan biakkan hewan-hewan ternak. Penelitian ini bersifat kepustakaan yang didasarkan pada al-Qur'an dan kitab-kitab tafsir ilmi sebagai sumber data primer dan referensi-referensi lain berupa buku, jurnal dan sebagainya, sebagai sumber data sekunder. Adapun data-data yang diperlukan dalam melakukan penyelesaian penelitian ini diperoleh dengan menggunakan teknik kepustakaan (*library research*), yaitu menghimpun literatur-literatur yang berkaitan dengan objek penelitian yaitu al-Ma'. Sementara itu, metode yang digunakan untuk mengolah data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode tafsir ilmi yang dalam penulisan ini bersifat kepustakaan.

Dari hasil penelitian ini, penulis menemukan bahwa air yang diinformasikan dalam al-Quran bukan hanya sekedar air yang biasa kita temui dalam kehidupan sehari-hari, namun diinformasikan juga mengenai air berupa sumber kehidupan manusia yang sebagaimana dijadikan sebagai sumber satbilisator suhu bumi, penyubur, kehidupan manusia yang mana sebagai sarana bersuci, sarana transportasi, saran pemeliharaan lingkungan, dan sumber energi.

Selain itu air juga diinformasikan dalam al-Qur'an untuk menunjukkan eksistensi Allah SWT. Akan Keesaan dan Kekuasaan-Nya yang bertujuan untuk memberikan peringatan terhadap orang kafir, memperteguh keimanan orang mukmin, menunjukkan kasih sayang Allah terhadap makhluknya serta menjadi bukti akan adanya hari akhir.

Kata Kunci: Air, Tafsir, Sains

TRANSLITERASI

Transliterasi dimaksudkan sebagai pengalih-hurufan dari abjad yang satu ke abjad yang lain. Transliterasi Arab-Latin di sini ialah penyalinan huruf-huruf Arab dengan huruf-huruf latin beserta perangkatnya. Pedoman transliterai dalam skripsi ini meliputi:

1. Konsonan

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	tidak dilambangkan	tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Sa	ṡ	es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	Ha	ḥ	ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	Ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Zal	Ẓ	zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	R	Er

ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	es dan ye
ص	Sad	ṣ	es (dengan titik di bawah)
ض	Dad	ḍ	de (dengan titik di bawah)
ط	Ta	ṭ	te (dengan titik di bawah)
ظ	Za	ẓ	zet (dengan titik di bawah)
ع	‘ain	‘	koma terbalik (di atas)
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Ki
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We

هـ	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	‘	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

2. Vokal

Vokal bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri dari vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong.

a. Vokal tunggal

Vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut:

كتب dibaca kataba
 فعل dibaca fa’ala
 ذكر dibaca zukira

b. Vokal rangkap

Vokal rangkap bahasa arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf, yaitu:

كيف dibaca kaifa
 هول dibaca haula

3. Maddah

Maddah atau vokal panjang yang lambangnya berupa harakat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda, contoh:

قَالَ dibaca qāla
 قِيلَ dibaca qīla

يَقُولُ dibaca yaqūlu

4. Ta Marbutah

Transliterasi untuk ta marbutah ada dua:

- a. Ta marbutah hidup

Ta marbutah yang hidup atau mendapat harakat fathah, kasrah dan dhammah, transliterasinya adalah *t*, contoh:

روضة الاطفال dibaca rauḍatul aṭfāl

- b. Ta marbutah mati

Ta marbutah yang mati atau mendapat harakat sukun, transliterasinya adalah *h*, contoh:

طلحة dibaca ṭalḥah

- c. Kalau pada kata yang terakhir dengan *ta marbutah* diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang *al* serta bacaan kedua kata itu terpisah maka *ta marbutah* itu ditransliterasikan dengan ha (*h*), contoh:

روضة الاطفال dibaca rauḍah al- aṭfāl

5. Syaddah

Syaddah atau tasydid yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda, tanda *syaddah* atau tanda tasydid, dalam transliterasi ini tanda *syaddah* tersebut dilambangkan dengan huruf, yaitu huruf yang sama dengan huruf yang diberi tanda *syaddah* itu, contoh:

رَبَّنَا dibaca rabbanā

نَزَّلَ dibaca nazzala

الْبِرَّ dibaca al-Birr

6. Kata sandang

Transliterasi kata sandang dibedakan menjadi dua macam, yaitu:

- a. Kata sandang diikuti huruf *syamsiah*

Kata sandang yang diikuti oleh huruf *syamsiah* ditransliterasikan sesuai dengan bunyinya, yaitu huruf *l* diganti dengan huruf yang sama dengan huruf yang langsung mengikuti kata sandang itu., contoh:

الرَّجُل dibaca ar-rajulu

- b. Kata sandang diikuti huruf *qamariah*

Kata sandang yang diikuti huruf *qamariah* ditransliterasikan sesuai dengan aturan yang digariskan di depan dan sesuai pula dengan bunyinya, contoh:

القلم dibaca al-qalamu

Baik diikuti oleh huruf *syamsiah* maupun huruf *qamariah*, kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikuti dan dihubungkan dengan kata sandang.

7. Hamzah

Dinyatakan di depan bahwa hamzah ditransliterasikan dengan apostrof, namun itu hanya berlaku bagi hamzah yang terletak di tengah dan di akhir kata. Bila hamzah itu terletak di awal kata, ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan Arab berupa alif, contoh:

تَأْخُذُونَ dibaca ta'khuẓūna

شَيْئٍ dibaca syai'un

إِنَّ dibaca inna

8. Penulisan kata

Pada dasarnya setiap kata, baik fi'il, isim maupun harf, ditulis terpisah, hanya kata-kata tertentu yang penulisannya dengan huruf Arab sudah lazimnya dirangkaikan dengan kata lain karena ada huruf atau harakat yang dihilangkan maka dalam transliterasi ini penulisan kata tersebut dirangkaikan juga dengan kata lain yang mengikutinya, contoh:

والله على الناس حج البيت	dibaca walillāhi 'alan nāsi ḥijju al-baiti
من استطاع اليه سبيلا	dibaca manistaṭā'a ilaihi sabīlā

9. Huruf kapital

Meskipun dalam sistem tulisan Arab huruf kapital tidak dikenal, dalam transliterasi ini huruf tersebut digunakan juga. Penggunaan huruf kapital seperti apa yang berlaku dalam EYD, diantaranya: huruf kapital digunakan untuk menuliskan huruf awal nama diri dan permulaan kalimat. Bila nama diri itu didahului oleh kata sandang, maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya, contoh:

وما محمد الا رسول	dibaca wa mā Muḥammadun illā rasūl
ولقد راه بالافق المبين	dibaca wa laqad ra'āhu bi al-ufuq al-mubīni

Penggunaan huruf kapital untuk Allah hanya berlaku bila dalam tulisan Arabnya memang lengkap demikian dan kalau penulisan itu disatukan dengan kata lain, sehingga ada huruf atau harakat yang dihilangkan, huruf kapital tidak dipergunakan, contoh:

نصر من الله وفتح قريب	dibaca nasrun minallāhi wa fathun qarīb
الله الأمر جميعا	dibaca lillāhil amru jami'an

10. Tajwid

Bagi mereka yang menginginkan kefasihan dalam bacaan, pedoman transliterasi ini merupakan bagian yang tak terpisahkan dengan Ilmu Tajwid. Karena itu, peresmian pedoman transliterasi Arab Latin (versi Internasional) ini perlu disertai dengan pedoman tajwid.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	<i>i</i>
HALAMAN DEKLARASI KEASLIAN	<i>ii</i>
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	<i>iii</i>
HALAMAN PENGESAHAN.....	<i>iv</i>
HALAMAN NOTA PEMBIMBING	<i>v</i>
HALAMAN MOTTO.....	<i>vi</i>
HALAMAN KATA PENGANTAR.....	<i>vii</i>
HALAMAN ABSTRAK.....	<i>x</i>
HALAMAN TRANSLITERASI	<i>xi</i>
HALAMAN DAFTAR ISI.....	<i>xviii</i>
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	11
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	11
D. Tinjauan Pustaka.....	12
E. Metode Penelitian	13
F. Sistematika Penulisan Penelitian	16
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Sekilas tentang tafsir ilmi	18
1. Pengertian secara umum	18
2. Corak penafsiran.....	19
3. Pandangan.....	22
B. Pengertian air secara umum	

1. Pengertian menurut islam.....	27
2. Pengertian menurut sains	28
3. Pengertian sains menurut para ahli sains	31
C. Siklus Air.....	32
D. Karakter Air.....	36
E. Fungsi Air.....	40
F. Jenis-jenis Air.....	41
G. Sumber Air.....	42

BAB III PENJELASAN MUFASIR TENTANG AIR DALAM AL-QUR'AN

A. Ayat tentang air	45
B. Penafsiran Mufasir.....	48

BAB IV PENJELASAN SAIN TERHADAP AYAT AL-QUR'AN TENTANG AIR

A. Air dalam Perspektif al-Qur'an	
1. Air sebagai sumber tabilator suhu bumi	71
2. Air sebagai sumber kehidupan	73
3. Air sebagai penyubur	75
4. Air sebagai kehidupan hewan dan tumbuhan.....	76
5. Air sebagai kehidupan manusia	78
1. Sarana bersuci.....	79
2. Metabolisme	81
3. Sarana Transportasi	81
4. Pemberdaya Lingkungan	82
5. Pembangkit energi	83

B. Manfaat Air dalam perspektif sains	
1. Pengertian air menurut sains.....	87
2. Syarat-syarat air dalam sains	89

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kesimpulan	94
B. Saran	96

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Al-Qur'an merupakan wahyu yang berupa kitab paripurna yang tidak ada tandingannya serta kebenarannya bersifat mutlak.¹ Empat belas abad yang lalu, Allah menurunkan al-Qur'an pada umat manusia sebagai penuntun. Allah menyeru umat manusia mengikuti al-Qur'an agar dapat menemukan kebenaran. Sejak al-Qur'an turun sampai hari perhitungan, kitab suci ini akan menjadi satu-satunya tuntunan bagi umat manusia. al-Qur'an memiliki banyak sifat ajaib, salah satunya adalah kebenaran ilmiah yang baru dapat diungkap oleh manusia dengan teknologi pada abad ke-20. Hal ini membuktikan bahwa al-Qur'an benar-benar firman Allah² Dan juga sebagai sumber ajaran serta landasan utama bagi sebuah pemikiran dan peradaban Islam. Maka banyak ayat al-Qur'an yang menuntut manusia agar senantiasa membaca dan memahaminya. al-Qur'an mengajarkan sebuah kesadaran bahwa pengetahuan merupakan sebuah karunia dari Allah. Sang maha pencipta yang telah menciptakan manusia dan alam semesta, al-Qur'an diwahyukan pada suatu masa ketika pengetahuan ilmiah modern belum diketahui secara meluas oleh bangsa-bangsa didunia pada saat itu. Sebagai kitab yang diturunkan paling akhir, al-

¹ Lihat: Q.Surat. al-Anbiya' ayat 107

² Harun Yahya, *The Qur'an Leads The Way to Sains*, ter. Tim. Hikmah Teladan, *Al-qur'an dan Sains (Memahami Metodologi Bimbingan Alquran Bagi Sains)* (Bandung: Syamil Cipta Media, 2004), hlm.79

Qur'an memberi petunjuk kepada umat manusia sampai akhir jaman.
Surat al-Imron ayat 138³

الَّذِينَ قَالُوا إِنَّ اللَّهَ عٰهَدَ اِلَيْنَا اَلَّا نُؤْمِنَ لِرَسُوْلٍ حَتّٰى يَأْتِيَنَا بِقُرْبٰنٍ
تَّكُوْلُهُ النَّارُ قُلْ قَدْ جَآءَكُمْ رُسُلٌ مِّن قَبْلِي بِالْبَيِّنٰتِ وَبِالَّذِي قُلْتُمْ فَلِمَ
قَتَلْتُمُوهُمْ اِنْ كُنْتُمْ صٰدِقِيْنَ ﴿١٣٨﴾

(Al-Qur'an) ini adalah penerangan bagi seluruh manusia, dan petunjuk serta pelajaran bagi orang-orang yang bertakwa.

Al-Qur'an memerintahkan manusia untuk terus berupaya meningkatkan kemampuan ilmiahnya. Jangankan manusia biasa, Rasulullah pun diperintahkan agar berusaha dan berdo'a agar selalu ditambah pengetahuannya. Hal ini dapat digunakan sebagai pemicu manusia agar mau mengembangkan teknologi dengan memanfaatkan anugerah Allah yang dilimpahkan kepadanya⁴

Sehingga al-Qur'an senantiasa mampu menuntun setiap perkembangan peradaban umat manusia dalam setiap jaman yang berbeda.⁵ Allah juga memerintahkan manusia untuk menyelidiki dan merenungi kebenaran langit, bumi, gunung, bintang, tumbuhan, binatang, pergantian siang dan malam, penciptaan manusia, hujan dan

³ Lihat Q.Surat. al-Imran ayat 138

⁴ M. Quraish Shihab, *Wawasan Al-qur'an* (Jakarta: Mizan, 1998), hlm. 446.

⁵ Lajnah pentashihan, *Penciptaan Jagat Raya Dalam Perspektif Al-Quran dan Sains*, (Jakarta: Badan Litbang dan Diklat Kementrian Agama RI dan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia LIPI), 2010, hlm. 27

ciptaan-ciptaan-Nya yang lain.⁶ Sehingga hal ini dapat mendorong para mufasir agar selalu mengembangkan kajian keilmuannya, sebagaimana yang dikatakan oleh Imam al-Ghozali dalam kitabnya *Ihya' Ulum al-Din*, beliau mengutip Ibn Mas'ud yang mengatakan "Jika kita ingin mengetahui ilmu para ilmuwan zaman dahulu dan zaman kini, maka kita harus merenungi isi al-Qur'an".⁷

Fungsi petunjuk al-Qur'an ini juga berlaku bagi konstruksi ilmu pengetahuan dengan memberi petunjuk tentang prinsip-prinsip sains, yang selalu dikaitkan dengan pengetahuan metafisik dan spiritual. Artinya, dalam epistemologi Islam, wahyu dan sunnah dapat dijadikan sebagai sumber inspirasi bagi bangunan ilmu pengetahuan.⁸ Dalam pengamatan alam semesta perlu memerlukan beberapa hal untuk lebih memahami rahasia-rahasia alam dan proses terjadinya yang tertulis didalam al-Qur'an. Tentunya lebih mudah bila dalam melakukan pengamatan perlu adanya disiplin ilmu, sehingga dapat dibuktikan secara ilmiah. Hal ini sudah dijelaskan dalam surat al-Baqarah ayat 164:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرَى فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَّاءٍ

⁶ Harun Yahya, *al-Qur'an dan Sains*, (Bandung: Dzikra, 2004), hlm. 1

⁷ Abu Hamid Muhammad bin Muhammad al-Ghazali, *Ihya' Ulum Al-Din*, (Bairut: Daral-Ma'rifah, tth), Juz 1, cet 1. hlm. 283.

⁸ Agus Purwanto, *Ayat-ayat Semesta Sisi-sisi Al-Quran yang Terlupakan* (Bandung: PT.Mizan Pustaka, 2008), cet. I, hlm. 193.

فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيحِ

وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَا يَتْلُو لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿١٦٤﴾

Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, silih bergantinya malam dan siang, bahtera yang berlayar di laut membawa apa yang berguna bagi manusia, dan apa yang Allah turunkan dari langit berupa air, lalu dengan air itu Dia hidupkan bumi sesudah mati (kering)-nya dan Dia sebarkan di bumi itu segala jenis hewan, dan pengisaran angin dan awan yang dikendalikan antara langit dan bumi; sungguh (terdapat) tanda-tanda (keesaan dan kebesaran Allah) bagi kaum yang memikirkan.⁹

Ayat-ayat diatas merupakan bentuk pengungkapan perumpamaan tentang perenungan seorang hamba tentang keindahan ciptaan-ciptaan serta kekuasaan Allah SWT mengenai ilmu pengetahuan dan sains. salah satu bentuk kemukjizatan al-Qur'an dalam surat al-Baqarah diatas ini adalah tentang air, cairan yang tidak berwarna, tidak berasa dan tidak berbau yang terdapat dan selalu dibutuhkan dalam kehidupan manusia, hewan, tumbuhan yang secara kimiawi berbentuk dari unsur hidrogen dan oksigen.¹⁰ air merupakan fungsi air, sirkulasi air dan karakteristik air dalam ilmu sains dan teknologi.

Air merupakan kebutuhan pokok makhluk hidup yang tidak dapat tergantikan. Apabila tidak ada air di bumi maka tidak akan ada

⁹ Lihat Surat al-Baqarah Ayat 164.

¹⁰ Retno susilowati, Setetes Air Sejuta Kehidupan, (Malang: Uin Press, 2006), hlm. 6.

pula kehidupan di bumi ini. Air merupakan salah satu kebutuhan pokok yang sangat vital sebagai penumbuh biji-bijian, penyebab hijaunya dedaunan bahkan sampek tumbuhnya buah-buahan yang dapat dimanfaatkan oleh makhluk hidup untuk makan oleh hewan dan manusia. Setelah itu air juga sangat dibutuhkan oleh makhluk hidup sebagai asupan cairan untuk bertahan hidup, karena pada dasarnya semua makhluk hidup apabila dilihat dari sudut pandang sains maka semuanya berasal dari unsur air.¹¹

Di lain pihak air sangat bermanfaat ,digunakan mulai dari kebutuhan memasak, minum, mencuci, irigasi, industri, sampai dengan penyediaan energy dan rekreasi.¹²

Aktivitas manusia dapat dipastikan tidak bias lepas dari keberadaan air pentingnya peran air tergambarkan pula pada kenyataan sejarah, di mana kita saksikan bahwa pusat peradaban manusia di masa lalu selalu berkembang di daerah yang berdekatan dengan sumber air. Metoposania yang dianggap sebagai pusat peradaban manusia tertua berkembang diantara dua sungai besar yaitu Euphrat dan Tigris. Kebudayaan mesir kuno sangat berpengaruh terhadap sungai Nil. Bahkan kota-kota metropolitan modern ini saat ini pun selalu berdekatan dengan sungai atau badan

¹¹ Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, Kamus Besar Bahasa Indonesia, (Jakarta: Balai Pustaka, 2005), hlm. 15.

¹² Lajnah pentashihan Mushaf al-Qur'an Badan Libang dan Diklat Kementrian Agama RI dengan Lembaga Ilmi Pengetahuan Indonesia (LIPI), *Tafsir Ilmi*, Jilid.3, (Jakarta: Lajnah pentashihan Mushaf al-Qur'an, 2011), hlm. 1.

air yang besarnya cukup memadai sebagai sumber pemenuhan kebutuhan dan sarana transportasi.¹³

Para ilmuwan yang bergerak dalam bidang ilmu pengetahuan dan ilmu modern telah banyak melakukan penelitian tentang air, hal ini menunjukkan bahwa air merupakan hal yang sangat penting. Seperti halnya penelitian yang sudah dilakukan oleh beberapa ilmuwan diantaranya Masaru Emoto. Beliau menjelaskan bahwa manfaat, kekuatan, serta keunikan yang terdapat dalam air yang dapat mempengaruhi olah jiwa manusia. Dijelaskan pula mengenai *hado* yang merupakan gelombang dan *resonasi* yang dapat menghantarkan energy positif dan negatif terhadap olah jiwa manusia. Kemudian ditemukannya sekumpulan mata air tawar yang sangat enak rasanya didasar laut dan anehnya air tawar tersebut tidak tercampur dengan air laut yang asin rasanya. Penelitian ini dilakukan oleh ahli dalam bidang kelautan dari perancis yang bernama Jacques Yves Costeau.¹⁴ Dan banyak lagi penelitian yang dilakukan mengenai air. Kemudian penelitian dilakukan oleh Eny Yulianti dan Elok Kamilah Hayati dalam bukunya yang berjudul *Kasih Sayang Allah Dalam Air Hujan* yang didalamnya hanya membahas siklus hujan serta manfaatnya bagi manusia. Kemudian penelitian Retno Susilowati dan Dwi Suheriyanto yang berjudul *Setetes Air Sejuta Kehidupan*, membahas mengenai peran air serta manfaat air

¹³ Lajnah pentashihan Mushaf al-Qur'an, *Op.Cit*, hlm. 2.

¹⁴ <https://www.scribd.com/doc/314772484/Hidrologi> diakses pada 30 Januari 2019

bagi kehidupan manusia. Penelitian mengenai air telah banyak dilakukan, namun sayangnya penelitian-penelitian tersebut belum sampai pada penelitian tentang air secara komprehensif khususnya mengenai air dalam al-Qur'an.

Dengan banyaknya penelitian yang dilakukan oleh para ilmuwan sains memberikan kesan bahwa air itu hanya dibahas dalam keilmuan sains saja terutama bagi orang-orang awam tentang pengetahuan tersebut, sebenarnya bukan hanya sains dan ilmu pengetahuan modern saja yang menginformasikan tentang air, tetapi air juga banyak diinformasikan oleh Allah dalam al-Qur'an yang terulang sebanyak 63 kali dengan menggunakan kata Ma'a.¹⁵

Maka perlu diadakan penelitian secara komprehensif mengenai penelitian tentang air, meskipun didalam al-Qur'an tidak dijelaskan secara mendalam mengenai pembahasan secara keilmuan sains. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian mengenai informasi air yang terdapat dalam al-Qur'an, maka dibutuhkan bantuan perspektif sains dalam membahasnya.

Karena sangat pentingnya peran air dalam kehidupan manusia Allah mengisyaratkan tentang air sebagai sarana ibadah. Air diperlukan sebagai sarana untuk bersuci sebagai salah satu syarat untuk melakukan ibadah salat yang merupakan ibadah pokok dalam

¹⁵ Lajnah pentashihan Mushaf al-Qur'an Badan Libang dan Diklat Kementrian Agama RI dengan Lembaga Ilmi Pengetahuan Indonesia (LIPI), *Tafsir al-Qur'an Tematik: Pelestarian lingkungan hidup*, Jilid.4, (Jakarta: Penerbit aku bisa, 2002), hlm. 55.

ajaran islam. Dalam berwudhu sebagai salah satu syarat sah shalat dilakukan dengan cara membasahi atau mencuci bagian-bagian tertentu dari anggota badan dengan air bersih (suci menyucikan). Perintah berwudu dan mandi junub dengan menggunakan air sudah dijelaskan didalam surah al-Maidah ayat 6:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قُمْتُمْ إِلَى الصَّلَاةِ فَاغْسِلُوا وُجُوهَكُمْ وَأَيْدِيَكُمْ إِلَى الْمَرَافِقِ وَامْسَحُوا بِرُءُوسِكُمْ وَأَرْجُلَكُمْ إِلَى الْكَعْبَيْنِ ۚ وَإِنْ كُنْتُمْ جُنُبًا فَاطَّهَّرُوا ۚ وَإِنْ كُنْتُمْ مَرْضَىٰ أَوْ عَلَىٰ سَفَرٍ أَوْ جَاءَ أَحَدٌ مِّنْكُمْ مِنَ الْغَايِطِ أَوْ لَمَسْتُمُ النِّسَاءَ فَلَمْ تَجِدُوا مَاءً فَتَيَمَّمُوا صَعِيدًا طَيِّبًا فَامْسَحُوا بِوُجُوهِكُمْ وَأَيْدِيكُمْ مِّنْهُ ۚ مَا يُرِيدُ اللَّهُ لِيَجْعَلَ عَلَيْكُمْ مِنْ حَرَجٍ وَلَٰكِنْ يُرِيدُ لِيُطَهِّرَكُمْ وَلِيُتِمَّ نِعْمَتَهُ عَلَيْكُمْ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٦﴾

Hai orang-orang yang beriman, apabila kamu hendak mengerjakan shalat, maka basuhlah mukamu dan tanganmu sampai dengan siku, dan sapulah kepalamu dan (basuh) kakimu sampai dengan kedua mata kaki, dan jika kamu junub maka mandilah, dan jika kamu sakit atau dalam perjalanan atau kembali dari tempat buang air (kakus) atau menyentuh perempuan, lalu kamu tidak memperoleh air, maka bertayammumlah dengan tanah yang baik (bersih); sapulah mukamu dan tanganmu dengan tanah itu. Allah tidak hendak menyulitkan kamu, tetapi Dia hendak membersihkan kamu dan menyempurnakan nikmat-Nya bagimu, supaya kamu bersyukur.

Maka dari itu di dalam al-Qu'an ditemukan banyak penyebutan air menurut al-Qura'an dalam sains disebut dalam bentuk kata yang berbeda-beda dan mempunyai peran yang berbeda-beda. Sebagaimana yang disebutkan pada al-Qur'an surat al-Baqarah Ayat 74

ثُمَّ قَسَتْ قُلُوبُكُمْ مِّنْ بَعْدِ ذَلِكَ فَهِيَ كَالْحِجَارَةِ أَوْ أَشَدُّ قَسَوَةً وَإِنَّ مِنْ
الْحِجَارَةِ لَمَا يَتَفَجَّرُ مِنْهُ الْأَنْهَارُ وَإِنَّ مِنْهَا لَمَا يَشْقُقُ فَيَخْرُجُ مِنْهُ الْمَاءُ
وَإِنَّ مِنْهَا لَمَا يَهْبِطُ مِنْ خَشْيَةِ اللَّهِ وَمَا اللَّهُ بِغَفِلٍ عَمَّا تَعْمَلُونَ

kemudian setelah itu hatimu menjadi keras seperti batu, bahkan lebih keras lagi. Padahal diantara batu-batu itu sungguh ada yang mengalir sungai-sungai dari padanya dan diantaranya sungguh ada yang terbelah lalu keluarlah mata air dari padanya dan diantaranya sungguh ada yang meluncur jatuh, karena takut kepada Allah. dan Allah sekali-sekali tidak lengah dari apa yang kamu kerjakan.

surat al Mu'minin Ayat 18:

وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً بِقَدَرٍ فَأَسْكَنَتْهُ فِي الْأَرْضِ ۖ وَإِنَّا عَلَىٰ ذَهَابٍ بِهِ
لَقَادِرُونَ

Dan Kami turunkan air dari langit menurut suatu ukuran; lalu Kami jadikan air itu menetap di bumi, dan Sesungguhnya Kami benar-benar berkuasa menghilangkannya.

surat al A'raaf Ayat 160:

وَقَطَعْنَاهُمْ أَثْنَتَى عَشْرَةَ أَسْبَاطًا أُمَمًا ۚ وَأَوْحَيْنَا إِلَىٰ مُوسَىٰ إِذِ اسْتَسْقَاهُ
 قَوْمُهُ أَنِ اضْرِبْ بِعَصَاكَ الْحَجَرَ ۖ فَانْبَجَسَتْ مِنْهُ أَثْنَتَا عَشْرَةَ عَيْنًا ۖ
 قَدْ عَلِمَ كُلُّ أُنَاسٍ مَّشْرِبَهُمْ ۖ وَظَلَّلْنَا عَلَيْهِمُ الْغَمَمَ وَأَنْزَلْنَا عَلَيْهِمُ
 الْمَنَّاءَ ۖ وَالسَّلَوى ۖ كُلُوا مِن طَيِّبَاتِ مَا رَزَقْنَاكُمْ ۚ وَمَا ظَلَمُونَا وَلَكِن
 كَانُوا أَنْفُسَهُمْ يَظْلِمُونَ ﴿١٦٠﴾

Dan mereka Kami bagi menjadi dua belas suku yang masing-masingnya berjumlah besar dan Kami wahyukan kepada Musa ketika kaumnya meminta air kepadanya: "Pukullah batu itu dengan tongkatmu!". Maka memancarlah dari padanya duabelas mata air. Sesungguhnya tiap-tiap suku mengetahui tempat minum masing-masing. dan Kami naungkan awan di atas mereka dan Kami turunkan kepada mereka manna dan salwa. (kami berfirman): "Makanlah yang baik-baik dari apa yang telah Kami rezkikan kepadamu". mereka tidak Menganiaya Kami, tapi merekalah yang selalu Menganiaya dirinya sendiri.

Berdasarkan pemaparan di atas, penulis mencoba meneliti lebih jauh akan tanda-tanda kekuasaan yang terdapat dalam al-Qur'an Dengan sekian banyak ayat yang membicarakan tentang air. Sehingga bisa menghasilkan sebuah kesimpulan akan kebenaran tanda-tanda kebesaran Allah dalam memahami ayat-ayat al-Qur'an. Penulis menganggap permasalahan ini menarik untuk dibahas karena jarang

sekali yang memikirkan akan ciptaan Allah yang sangat sempurna yaitu air, maka perlu dilakukan pengkajian terhadap ayat-ayat tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul “ **Air dalam al-Qur’an perspektif sains modern** dengan rumusan sebagai berikut:

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dan latar belakang di atas maka permasalahan yang diatas perlu adanya pembatasan mengenai obyek yang diteliti agar tidak melebar dari pembahasan tersebut, maka dalam penelitian ini kajian yang dibahas adalah:

1. Bagaimana air menurut penjelasan al-qur’an dan sains?
2. Bagaimana manfaat air dalam al-Qur’an perspektif sains?

C. Tujuan dan Manfaat penelitian

1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut: untuk mengetahui penafsiran ayat-ayat al-Qur’an tentang air, untuk mengetahui penjelasan sains tentang air dalam al-Qur’an.

2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian skripsi ini adalah

- a. Memberikan kontribusi kepada jurusan Ilmu al-Qur’an dan Tafsir sebagai satu karya ilmiah tentang air (ma’a) dalam al-Qur’an.
- b. Menambah kepustakaan bagi Institut, Fakultas dan Jurusan.

- c. Untuk melengkapi sebagian dari syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1) dalam Studi Ilmu Qur'an dan Hadits Fakultas Ushuluddin dan Humaniora UIN Walisongo Semarang

D. Tinjauan Pustaka

Setelah dilakukan penelusuran penulishanyan menemukan beberapa karya ilmia dan buku yang membahas mengenai kajian tersebut diantaranya :

1. Retno Susilowati dan Dwi Suheriyanto dalam Buku yang berjudul *Setetes Air, Sejuta Kehidupan* menerangkan tentang manfaat dan peran air dalam kehidupan. Didalam bukunya diterangkan juga mengenai pentingnya air dalam kehidupan sebagai pembentuk sel, pengatur Ph dalam tubuh serta manfaat air bagi pertumbuhan.kemudian diulas juga mengenai keutamaan air zamzam.¹⁶
2. *Sains dalam al-Qur'an* karangan Dr. Nadiah Thayyarah, (Jakarta: Zaman, 2013). Buku ini membahas tentang pemaparkan ayat-ayat sains, kesehatan, dan alam semesta. Penafsiran ilmiah dan temuan-temuan ilmiah terkait ayat-ayat tersebut menguatkan bahwa Al-Quran tidak mungkin bertentangan dengan ilmu pengetahuan. Isyarat-isyarat ilmiah dalam Al-

¹⁶ Retno susilowati dan Dwi Suheriyanto, *Setes air,Sejuta Kehidupan*, (Malang: UIN MalangPress, 2006).

Quran selaras dengan fakta-fakta ilmiah yang diungkap oleh para ilmuwan..¹⁷

3. “Ensiklopedia *Kemukjizatan Al-Qur'an dan Sunnah*” yang ditulis oleh DR. Magdy Shehab (Naylal Moena: Jakarta, 2011) komprehensif yang merangkum berbagai penelitian tentang kebenaran ilmu al-Qur'an dan hadis ketika dihadapkan dengan ilmu pengetahuan modern didalamnya dibahas mengenai air dari segi umumnya.¹⁸
4. Buku tentang “*Tata Ruang Air Tanah*”, ditulis oleh Robbert J. Kodoatie, buku ini menjelaskan tentang siklus air, sifat air, ruang air dan perundang-undangan yang mengatur air.¹⁹ Tidak dijelaskan secara rinci mengenai peran dan manfaat air.

Secara pembahasan ada persamaannya dengan tema ini adalah tema yang dibahas adalah tentang air. Tulisan ilmiah saya membahas tentang manfaat air menurut al-Qur'an perspektif sains.

E. Metode Penelitian

Dalam meneliti tema air dalam al-Qur'an ini peneliti gunakan metode tematik, yakni menghimpun seluruh ayat al-Qur'an yang berkaitan tentang air, kemudian disusun berdasarkan kronologis

¹⁷ Nadiah Thayyarah, *Sains Dalam Al-Qur'an*, (Jakarta: Zaman, 2013).

¹⁸ Magdy Shehab, *Ensiklopedia Kemukjizatan Al-Quran dan Sunnah*, (Naylal Moena: Jakarta, 2011)

¹⁹ Robbert J.Kodoatie, *Tata Ruang Air Tanah*, (Yogyakarta: CV Andi Offset, 2012)

turunya serta menguraikan ayat-ayat tersebut dengan aspek yang dapat digali.²⁰

Dalam sebuah penelitian, metode menempati peran yang sangat penting, untuk membantu memperoleh pengetahuan-pengetahuan dan data-data yang diperlukan dalam penulisan skripsi ini, maka penulis menggunakan metode penelitian sebagai berikut:

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini berjenis penelitian kualitatif yang merupakan penelitian pustaka (library research) yang difokuskan pada penelusuran literatur-literatur, jurnal dan bahan pustaka yang berkaitan dengan tema penelitian, yakni kanjian tentang peran dan manfaat air dan penjelasan air di dalam al-qur'an.

2. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data primer dan skunder diantaranya sebagai berikut:

- a. Data primer adalah buku-buku atau literatur-literatur yang menjadi refrensi utama dalam penelitian ini, yakni al-Qur'an dan terjemahan, khususnya mengenai ayat-ayat yang berkaitan dengan air, dan kitab tafsir meliputi kitab tafsir al-Misbah karya M. Quraish Shihab, kitab tafsir depag karya Departemen Agama RI, kitab tafsir al-Azhar Karya Buya Hamka, kitab tafsir al-muharrar al-wajiz Karya Abi Muhammad Abd al-Haq

²⁰ Abdul harry al-Farmawi, Metode Tafsir Maudhu'i: Dan Tatacara penerjemahan, terjemah Rosihon Anwar, (Bandung: Pustaka Setia, 2002), hlm. 43-44.

ibn Atthiyah al-Andalus, Tafsir al Maraghi karya Achmmad Mustofa al-Maraghi dan kitab tafsir al-Jawahir fi tafsir al-Qur'an al-Karim karya Tantowi Jawahir yang menjelaskan tentang air. Dengan menggunakan pendekatan sains.

- b. Data skunder adalah bahan rujukan kepustakaan yang menjadi pendukung dalam penelitian ini, berupa, artikel, Jurnal, buku-buku yang membahas tentang air, serta sumber-sumber sekunder lainnya yang membahas tentang masalah yang akan diteliti.

3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang penulis lakukan dalam penelitian perpustakaan (*library research*) ini, sebagai berikut:

- a. Mengumpulkan buku-buku seperti karya ilmiah, jurnal, skripsi yang memiliki ketersangkutan dengan judul penelitian penulis.
- b. Mengklasifikasikan data yang sudah diperoleh menjadi data primer dan data sekunder.

4. Metode Pengolahan data

Pengolahan data penelitian ini menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Metode Deskriptif, yaitu metode yang berfungsi untuk memaparkan dan memberikan penjelasan secara mendalam mengenai sebuah data.²¹

²¹ Anton Bakker dan Ahmad Haris Zubair, *Metodologi Penelitian Filsafat*,

- b. Metode Analisis, yaitu metode yang berfungsi untuk memeriksa data-data yang ada secara konseptual, kemudian diklasifikasikan sesuai dengan pemahaman, dengan maksud untuk memperoleh kejelasan atas data yang sebenarnya.²²

F. Sistematika Penulisan

Sistematika pembahasan ini merupakan rangkaian pembahasan yang termuat dan tercakup dalam isi skripsi, di mana antara pembahasan yang satu dengan lainnya saling terkait sebagai satu kesatuan yang utuh, Sistematika ini merupakan deskripsi sepias yang mencerminkan urut-urutan runtut dan terarah, maka penulisan ini dibagi menjadi lima bab yang disusun berdasarkan sistematika berikut:

BAB I. Merupakan pendahuluan yang terbagi menjadi enam sub-bab, yaitu sub-bab berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, tinjauan pustaka, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II. Dipaparkan seputar: Penjelasan tentang tafsir ilmu secara umum, pengertian air secara umum menurut islam dan sains. Juga menjelaskan mengenai siklus air, karakter air, sifat air dan sumber-sumber air yang didalamnya

(Yogyakarta: Kanisius, 1994), hlm.70

²² Lois O. Katsoff, Pengantar Filsafat, terj. Suyono Sumargono, (Yogyakarta: Tiara Wacana, 1992), hlm.18

menjelaskan tentang air hujan, air laut, air tanah, air permukaan dan mata air.

BAB III. Membahas tentang penjelasan air didalam al-Qur'an dan penafsiran mufasir terhadap ayat-ayat al-Qur'an tentang air.

BAB IV. Memaparkan analisis mengenai data-data tentang manfaat air dalam ayat-ayat al-Qur'an perspektif sains.

BAB V. Dikemukakan kesimpulan atau hasil yang telah diperoleh dalam penelitian ini serta saran-saran untuk penelitian selanjutnya. Adapun pada halaman terakhir, dilampirkan daftar pustaka yang menjadi bahan bacaan atau rujukan dalam penulisan skripsi ini.

BAB II

TAFSIR ILMU DAN PANDANGAN UMUM TENTANG MANFAAT AIR DALAM AL-QUR'AN PERSPEKTIF SAINS

A. Pandangan umum mengenai tafsir ilmi

a. Pengertian tafsir ilmi

Secara sederhana corak Tafsir al-Ilmi dapat di definisikan sebagai penafsiran ayat-ayat al-Qur'an berdasarkan pendekatan ilmiah. Ayat-ayat yang ditafsirkan adalah ayat kauniyah, mendalami tentang teori-teori hukum alam yang ada dalam al-Qur'an, teori-teori pengetahuan umum dan sebagainya.¹ Lebih lanjut Husain Adz-Dzahabi memberikan pengertian tafsir 'Ilmi yaitu: *"Tafsir yang menetapkan istilah ilmu-ilmu pengetahuan dalam penuturan Al-Qur'an. Tafsir 'Ilmi berusaha menggali dimensi ilmu yang dikandung Al-Quran dan berusaha mengungkap berbagai pendapat keilmuan yang bersifat falsafi"*.² Sedangkan 'Abd al-Majid 'Abd As-Salam al-Mahrasi juga memberikan batasan sama terhadap tafsir 'Ilmi, yaitu: *"Tafsir yang mufasssirnya mencoba menyingkap ibarat-ibarat dalam Al-Quran yaitu mengenai beberapa pandangan ilmiah dan istilahnya serta mengarahkan segala kemampuan dalam*

¹ Mohamad Gufron & Rahmawati, *Ulumul Qur'an: Praktis dan Mudah*, (Yogyakarta: Teras, 2013), hlm. 195.

² Badri Khaeruman, *Sejarah Perkembangan Tafsir Al-Qur'an*, Bandung: Pustaka Setia, 2004, hlm. 109.

menggali berbagai problem ilmu pengetahuan dan pandangan-pandangan yang bersifat falsafi". Dijelaskan pula mengenai tafsir Ilmi yaitu penafsiran corak yang berusaha untuk mengungkap hubungan ayat-ayat kauniyah dalam al-Qur'an dengan bidang ilmu pengetahuan untuk menunjukkan kebenaran mukjizat al-Qur'an.³ Meskipun Al-Qur'an bukan kumpulan ilmu pengetahuan, namun di dalamnya banyak terdapat isyarat yang berkaitan erat dengan ilmu pengetahuan, serta motivasi manusia mendalaminya.

Jadi dapat disimpulkan pengertian tafsir 'Ilmi yaitu penafsiran Al-Qur'an melalui pendekatan ilmu pengetahuan sebagai salah satu dari berbagai dimensi ajaran yang terkandung dalam Al-Qur'an.⁴

b. Corak penafsiran Tafsir Ilmi

1. Kebahasaan

Kaidah kebahasaan merupakan syarat mutlak bagi mereka yang ingin memahami al-Qur'an. Baik dari segi bahasa Arabnya, dan ilmu yang terkait dengan bahasa seperti *i'rab*, *nahwu*, *tashrif*, dan berbagai ilmu pendukung lainnya yang harus diperhatikan oleh para mufassir.⁵

³ Mohamad Gufron & Rahmawati, *Op. Cit*, (Yogyakarta: Teras, 2013), hlm. 195.

⁴ Badri Khaeruman, *Sejarah Perkembangan Tafsir Al-Qur'an*, (Bandung: Pustaka Setia, 2004), hlm. 108.

⁵ Mohammad, Nor Ichwan, *Tafsir Ilmy*, (Yogyakarta: Menara Kudus Jogja. 2004), hlm. 161.

2. Memperhatikan korelasi ayat

Seorang mufasir yang menonjolkan nuansa ilmiah disamping harus memperhatikan kaidah kebahasaan seperti yang telah disebutkan, ia juga dituntut untuk memperhatikan korelasi ayat (munasabah al-ayat) baik sebelum maupun sesudahnya. Mufasir yang tidak mengindahkan aspek ini tidak menutup kemungkinan akan tersesat dalam memberikan pemaknaan terhadap al-Qur'an. Sebab penyusunan ayat-ayat al-Qur'an tidak didasarkan pada kronologi masa turunnya, melainkan didasarkan pada korelasi makna ayat-ayatnya, sehingga kandungan ayat-ayat terdahulu selalu berkaitan dengan kandungan ayat kemudian. Sehingga dengan mengabaikan korelasi ayat dapat menyesatkan pemahaman atas suatu teks.

3. Berdasarkan fakta ilmiah yang telah ada

Sebagai kitab suci yang memiliki otoritas kebenaran mutlak, maka ia tidak dapat disejajarkan dengan teori-teori ilmu pengetahuan yang bersifat relatif. Oleh karena itu, seorang mufassir hendaknya tidak memberikan pemaknaan terhadap teks al-Qur'an kecuali dengan hakikat-hakikat atau kenyataan-kenyataan ilmiah yang telah mapan dan sampai pada standar tidak ada penolakan atau perubahan pada pernyataan ilmiah tersebut, serta berusaha menjauhkan dan tidak memaksakan teori-teori ilmiah dalam menafsirkan al-

Qur'an. Fakta-fakta al-Qur'an harus menjadi dasar dan landasan, bukan menjadi objek penelitian karena harus menjadi rujukan adalah fakta-fakta al Qur'an, bukan ilmu yang bersifat eksperimental.

4. Pendekatan tematik

Corak tafsir 'Ilmi pada awalnya adalah bagian dari metode tafsir tahlili (analitik). Sehingga kajian tafsir 'Ilmi pembahasannya lebih bersifat parsial dan tidak mampu memberikan pemahaman yang utuh tentang suatu tema tertentu. Akibatnya pemaknaan suatu teks yang semula diharapkan mampu memberikan pemahaman yang konseptual tentang suatu persoalan, tetapi justru sebaliknya, membingungkan bagi para pembacanya.⁶

Oleh karena itu pada perkembangannya, paradigma tafsir ilmiah menggunakan metode tafsir tematik yaitu penafsiran ayat-ayat dengan menentukan terlebih dahulu suatu topik, lalu ayat-ayat tersebut dihimpun dalam satu kesatuan yang kemudian melahirkan sebuah teori.⁷

Dengan demikian, bagi seorang mufassir 'Ilmi sebaiknya menghimpun seluruh ayat-ayat al-Qur'an yang mempunyai

⁶ Mohammad, Nor Ichwan, *Tafsir Ilmy*, (Yogyakarta: Menara Kudus Jogja. 2004), hlm. 171.

⁷ Didin Saefuddin Buchori, *Pedoman Memahami Al-Qur'an*, (Bogor: Granada Sarana Pustaka, 2005), hlm. 216.

kesamaan tema pembahasan, sehingga dapat sampai kepada makna hakiki.

c. Pandangan ulama tentang tafsir ilmi secara umum

Kemunculan tafsir ini disambut dengan perdebatan para mufassir, yaitu antara mendukung dan menolak. Dalam tataran diskursus modern, tafsir ilmi menjadi ajang polemik yang besar. Bagi para pendukungnya, kemunculan tafsir ilmi merupakan fenomena wajar dan mesti terjadi. Ini mengingat, Al-Qur'an sendiri mengisyaratkan bahwa segala sesuatu tidak dilupakan didalamnya. Seperti dalam firmanNya, "*Tiadalah Kami alpakkan sesuatupun di dalam Al-Kitab, kemudian kepada Tuhanlah mereka dihimpunkan*" (Surat al-An'am ayat 38).⁸ Demikian halnya mengenai peranan perkembangan ilmu pengetahuan yang mempengaruhi penafsiran. Penafsiran bukan menyatakan bahwa ayat-ayat al-Qur'an mendukung suatu teori ilmiah, melainkan teori al-Qur'an menyatakan adanya titik persamaan dengan teori ilmiah. Hanya saja, perkembangan ilmu pengetahuan seorang mufassir tidak mendukung isyarat al-Qur'an sehingga terjadi kekeliruan, yakni al-basth yang diartikan dengan terhampar bukan berbentuk bola sebagaimana kenyataan yang ditemukan dalam teori ilmu pengetahuan. Jika al-Qur'an diharuskan mendukung teori ilmiah tidak ada keharusan bagi seorang

⁸ Rosihon Anwar, *Pengantar Ulumul Qur'an*, (Bandung: Pustaka Setia, 2009), hlm. 284.

mufasir untuk mengomentari suatu teori, apalagi yang belum mapan, baik komentar yang bersifat mendukung maupun yang bersifat menolaknya. Karena teori tersebut mungkin benar, mungkin keliru secara keseluruhan atau sebagian. Hal tersebut akan dibuktikan oleh generasi pencetusnya maupun generasi sesudahnya, sebagaimana juga pandangan mufasir itu sendiri ketika ia menafsirkan al-Qur'an.⁹ Oleh karena itu, para ulama berbeda pandangan baik pro maupun kontra dalam menyikapi tafsir ini.

1. Ulama setuju

Al-Ghazali seperti dikutip oleh Badri Khaeruman, menyatakan bahwa seluruh bidang ilmu itu tercakup dalam af'al Allah serta sifatnya. Al-Quran merupakan syarah Dzat-Nya, af'al-Nya, dan sifat-Nya. Perkembangan ilmu tiada akhirnya. Lagi pula, di dalam Al-Quran terdapat isyarat keglobalan ilmu pengetahuan, seperti kedokteran, astronomi, ilmu pasti, hewani, dan sebagainya.

Ahmad Syirbashi mengutip pernyataan Ar-Rifa'i mengenai tafsir al-Ilmi bahwa sekalipun al-Quran hanya berupa isyarat ilmiah yang sepintas, namun kebenarannya selalu dapat dibuktikan oleh ilmu pengetahuan modern. Ayat-ayat al-Quran senantiasa membuka diri bagi akal pikiran dan memberikan pengertian yang benar mengenai apa saja.

⁹ Badri Khaeruman, *Op. Cit*, hlm. 110-111

Kenyataan membuktikan bahwa semakin maju akal pikiran manusia maka semakin banyak bidang ilmu pengetahuan yang dikuasai serta tambahan pula dengan mendesaknyanya kebutuhan untuk menemukan berbagai hal yang baru serta semakin sempurnanya peralatan yang diperlukan untuk mengadakan penelitian; semua isyarat al-Quran semakin muncul kebenarannya.

Masih banyak rujukan naqilah lainnya yang diklaim mereka sebagai isyarat pendukung jenis tafsir ini. Pokok pemikiran itu dapat dilacak pada tokoh seperti Muhammad Abduh, Al-Maraghi, Thantawi Jauhari, Sa'id Hawa, dan lain-lain.¹⁰

2. Ulama tidak setuju

Ulama berbeda pendapat dalam menyikapi tafsir ilmu. Diantara mereka ada yang sepakat, namun beberapa ada yang menolak. Diantara ulama yang menolak tafsir ilmi yakni Abu Hayyan al-Andalusi. Dalam banyak penafsirannya, beliau menyerang Fakhruddīn ar-Rāzi terhadap tendensi ilmiah dalam tafsirnya, serta menyuarakan bahwa visi dan paradigma yang disebutkan berlebihan, terkontaminir, dan serampangan. Lebih jauh, Abu Hayyan Andalusi mengatakan bahwa ar-Rāzi telah mengumpulkan banyak hal, panjang lebar, yang sesungguhnya tidak dibutuhkan dalam tafsir dalam bukunya.

¹⁰ Rosihon Anwar, *Op. Cit*, hlm. 284

Karenanya, ada rumor dari beberapa ulama ekstrim bahwa ar-Rāzi telah mengatakan segala hal dalam tafsirnya selain tafsir itu sendiri.

Asy-Syatibi berpendapat bahwa penafsiran yang telah dilakukan oleh ulama salaf lebih dapat diakui kredibilitas dan kebenarannya.¹¹ Dengan demikian, ulama yang menolak tafsir Ilmi menyandarkan alasan bahwa ulama terdahulu lebih mengetahui hakikat dan majaz al-Qur'an. Sementara itu, pada zaman sekarang menafsirkan al-Qur'an dengan pendekatan apapun yang dasarnya dapat diterima, selama alasannya dapat dibenarkan dan tidak menyimpang dari nilai utama al-Qur'an sebagai hidayah dan rahmat bagi umat manusia dan alam semesta. Bantahan terhadap tafsir Ilmi juga pernah ditulis oleh Rasyid Ridha dalam pengantar Tafsīr al-Manār. Lebih lanjut dikemukakan oleh Dr. Muhammad Husain Adz-Dzahabi dalam karyanya *Al-Ittijahul Munharifah fit Tafsiril Qur'anil Karim* dengan mencoba melakukan penelitian terhadap berbagai penyimpangan dalam kitab-kitab tafsir. Hasil penelitiannya membuktikan bahwa dari sejumlah tafsir yang ada, sebagiannya telah melakukan penyimpangan. Kitab tafsir yang dimaksudkannya adalah sebagian kitab

¹¹ Badri Khaeruman, *Sejarah Perkembangan Tafsir Al-Qur'an*, (Bandung: Pustaka Setia, 2004), hlm. 113.

menggunakan orientasi historis, teologis, sufistik, linguistik, ilmiah, dan modern.

Dijelaskan lebih lanjut mengenai berbagai hal yang dianggap sebagai penyimpangan tafsir Ilmi yaitu para mufassir terlalu jauh memberikan makna-makna yang tidak dikandung dan dimungkinkan oleh ayat dan menghadapkan al-Qur'an kepada teori-teori ilmiah yang jelas-jelas terbukti tidak benar setelah berpuluh-puluh tahun. Oleh karena itu, teori-teori tersebut bersifat relative.

Mereka berpendapat bahwa tidak perlu masuk jauh dalam memahami dan menginterpretasikan ayat-ayat al-Qur'an, oleh karena ia tidak tunduk kepada teori-teori itu, tidak perlu pula mengaitkan ayat-ayat al-Qur'an dengan kebenaran-kebenaran ilmiah dan teori-teori alam. Bahkan mereka keliru ketika memperlakukan al-Qur'an pada buku ilmu pengetahuan. Sehingga setiap penemuan ilmu pengetahuan mereka cocok-cocokkan dengan istilah-istilah al-Qur'an. Kendatipun demikian, harus melakukan penyimpangan-penyimpangan makna.¹² Tokoh lain yang

¹² Ali Hasan Al-Aridl, *Sejarah dan Metodologi Tafsir*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1994), hlm. 65.

menolak tafsir ilmi diantaranya adalah: Syeh Mahmud Syaltut, Muhammad izzad Darwazat, Dr. Syaqi Dharif.¹³

3. Ulama modern

Selain dua sikap yaitu pro dan kontra mengenai penafsiran dengan corak Ilmi, ada diantaranya yang bersikap moderat. Mereka mengatakan:

*“kita sangat perlu mengetahui cahaya-cahaya ilmu yang mengungkapkan kepada kita hikmah-hikmah dan rahasia-rahasia yang dikandung oleh ayat-ayat kauniyyah dan yang demikian itu tidak ada salahnya, mengingat ayat-ayat itu tidak hanya dapat dipahami seperti pemahaman bahasa Arab, oleh karena al-Qur’an diturunkan untuk.”*¹⁴

Jadi dalam hal ini menurut penulis, pandangan yang menyatakan moderat yaitu menitik beratkan pada pentingnya Al-Qur’an yang berisi ilmu pengetahuan di segala bidang, yang memang harus banyak dikaji dan diambil hikmahnya bagi para pembacanya. Tetapi perlu diingat juga bagaimana penafsiran ilmiah sesuai dengan kaidah-kaidah yang telah ditetapkan.

B. Pengertian Air menurut al-Qur’an dan Sain secara umum.

1. Pengertian air menurut islam secara umum

¹³ Abdul Majid Abdussalam Al-Mutasib, *Visi dan Paradigma Tafsir al-Qur’an Kontemporer*, Terj Moh. Maghfur Wachid, (Bangil: Al Izzah, 1997), hlm. 329.

¹⁴ Ali Hasan Al-Aridl, *Op. Cit*, hlm. 66.

Dalam agama islam, air dalam bahasa arab berasal dari kata *ma'un*, menurut Muhammad Abd al-Qadir al-Faqqi, kata *ma'a* ditemukan dalam banyak ayat dalam al-Quran. Namun kata *ma'a* dalam al-Quran mempunyai lebih dari satu makna (*lafaz musytarak*), sehingga kata *ma'a* digunakan untuk menunjukkan bermacam-macam makna. Misalnya kata *ma'a* digunakan untuk sperma laki-laki seperti pada surat at-Thariq ayat 5-7, kata *ma'* dalam surat al-Kahf ayat 29 yang menunjukkan kata *ma'* untuk zat nuklir (air seperti besi yang mendidih dan menghanguskan muka).¹⁵ Selain ditunjukkan dengan kata *ma'* dalam al-Quran juga disebutkan dengan beberapa kata misalnya al-bahr (laut), anhar (telaga), alghaits (siraman), midraran (hujan deras), matharan (hujan), istasqa (siraman), syarab (minuman), bardan (dingin).¹⁶ Meskipun dinyatakan dalam banyak kata air tetap mempunyai bentuk yang sama yaitu berupa zat cair.

2. Pengertian air menurut sains secara umum

Dari segi sains, air adalah suatu zat cair dengan rumus kimia H_2O , yang terdiri dari dua unsur H dan satu unsur O. Secara umum air tidak berwarna, tidak berbau, dan tidak berasa. Setiap makhluk hidup pasti membutuhkan air, jika tanpa air

¹⁵ Azyumardi, Azra, *Kajian Tematik Al-Qur'an Tentang Ketuhanan*, (Bandung: Angkasa Grup), hlm. 136.

¹⁶ Mufid, Sofyan Anwar, *Ekologi manusia*, (Bandung: Remaja Rosdakarya), hlm.154

maka makhluk hidup tidak akan hidup. Demikianlah Allah SWT menciptakan air sebagai unsur terpenting dalam penciptaan makhluk-Nya. Dalam sebuah penelitian air yang berada di dalam tubuh manusia berkisar antara 50%-70% dari seluruh berat badan. Air terdapat di seluruh badan. Air yang ada di dalam organ, seperti 80 % dari darah terdiri dari air, 25% dari tulang, 75% dari urat syaraf, 80% dari ginjal, 70% dari hati, dan 70% dari otot adalah air. Kehilangan air sampai 15% dari berat badan dapat mengakibatkan kematian.¹⁷ Agar tidak kekurangan air setiap manusia (dewasa) perlu minum 1,5 – 2 liter setiap hari agar cairan dalam tubuh tetap seimbang. Dalam KBBI, air merupakan cairan jernih tidak berwarna, tidak berasa, dan tidak berbau yang terdapat dan diperlukan dalam kehidupan manusia, hewan, dan tumbuhan yang secara kimiawi mengandung hidrogen dan oksigen.¹⁸

Air merupakan senyawa yang penting bagi semua bentuk kehidupan yang diketahui sampai saat ini di Bumi, tetapi tidak di planet lain. Air menutupi hampir 71% permukaan Bumi. Terdapat 1,4 triliun kilometer kubik (330 juta mil³) tersedia di Bumi. Air sebagian besar terdapat di laut (air asin) dan pada lapisan-lapisan es (di kutub dan puncak-puncak gunung), akan tetapi juga dapat hadir sebagai awan, hujan, sungai, air tawar,

¹⁷ Anggota IKAPI, *Kesehatan lingkungan*. (Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2009), hlm.84

¹⁸ KBBI

danau, uap air, dan lautan es. Air dalam obyek-obyek tersebut bergerak mengikuti suatu siklus air, yaitu: melalui penguapan, hujan, dan aliran air di atas permukaan tanah (*runoff*, meliputi mata air, sungai, muara) menuju laut. Air bersih penting bagi kehidupan manusia.¹⁹

Berikut tabel tentang air dalam tubuh manusia yang dipaparkan oleh M. Irfan dalam bukunya *keajaiban air*

TABEL.1
MANFAAT AIR TERHADAP TUBUH²⁰

NO	NAMA ORGAN	KANDUNGAN AIR
1	OTAK	75%
2	GINJAL	83%
3	JANTUNG	75%
4	PARU-PARU	86%
5	DARAH	83%
6	HATI	83%
7	OTOT	75%

¹⁹ Peter D. Stiling, *Ecologi: Global Insights & Investigations*, (New York: Mc Graw-Hill, 2012), hlm.123

²⁰ M. Irfan el-Firdausy, *Keajaiban air*,....., hlm. 11

Dari table diatas dapat disimpulkan bahwa tubuh manusia pada dasarnya merupakan air, bahkan semua yang hiduppun tercipta dari air sebagaimana yang difirmankan Allah SWT dalam al-Qur'an surat al-Anbiya' ayat 30:

أَوَلَمْ يَرِ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا
وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾

Dan apakah orang-orang yang kafir tidak mengetahui bahwasanya langit dan bumi itu keduanya dahulu adalah suatu yang padu, kemudian Kami pisahkan antara keduanya. Dan dari air Kami jadikan segala sesuatu yang hidup. Maka mengapakah mereka tiada juga beriman?''(QS. al-Anbiyaa' : 30)²¹

3. Penjelasan air menurut pakar sains diantaranya sebagai berikut:

a. Sitanala Arsyad

Air adalah senyawa gabungan antara dua atom hidrogen dan satu atom oksigen menjadi H₂O.

b. Effendi

Air adalah salah satu sumber energi gerak.

c. Robert J. Kodoatie:

Air merupakan material yang membuat kehidupan terjadi di bumi.

d. Roestam Sjarief

²¹ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, CV. Asy Syifa', Semarang, 1998, hlm. 259

Air merupakan zat yang paling esensial dibutuhkan oleh makhluk hidup.

e. Sayyid Quthb

Air adalah dasar dari suatu kehidupan dan merupakan satuunsur yang dibutuhkan dalam kehidupan hingga manusia pun sangat menantikan kedatangannya.

f. Eko Budi Kuncoro

Air merupakan suatu senyawa kimia sederhana yang terdiri atas 2 atom hidrogen (H) dan 1 atom Oksigen (O₂). Air mempunyai ikatan Hidrogen yang cenderung bersatu padu untuk menentang kekuatan dari luar yang akan memecahkan ikatan-ikatan ini.

g. Bambang Agus Murtidjo

Air merupakan substansi yang mempunyai keistimewaan sebagai penghantar panas yang sangat baik, sehingga air didalam tubuh lebih penting dari makanan.²²

C. Siklus Air

1. Siklus air

Pemanasan air laut oleh sinar matahari merupakan kunci proses siklus hidrologi tersebut dapat berjalan secara terus menerus. Air berevaporasi, kemudian jatuh sebagai *presipitasi* dalam bentuk

²² Robert J Kodoatie, *Tata Ruang Air Tanah*, (Yogyakarta: CV Andi Offset, 2012), hlm. 35

hujan, salju, hujan batu, hujan es dan salju, hujan gerimis atau kabut. Berikut proses siklus air terbagi menjadi 4 tahap yaitu:

- a. *Evaporasi* ialah perubahan air dari cair menjadi gas atmosfer atau awan di bumi sepuluh persen (10%) dari sembilan puluh persen (90%) uap air samudra, laut dan sungai.
- b. *Presipitasi* ialah peristiwa jatuhnya air dari atmosfer ke bumi
- c. *Infiltrasi* ialah gerakan air ke bawah melalui permukaan tanah ke dalam profil tanah. Infiltrasi menyebabkan air dapat tersedia untuk pertumbuhan tanaman dan air tanah (*ground water*) terisi kembali. Proses menyerapnya air ke tanah.
- d. *Surface Runoff* ialah proses meluapnya air ke bumi, pada perjalanan menuju bumi beberapa presipitasi dapat berevaporasi kembali ke atas atau langsung jatuh yang kemudian diintersepsi oleh tanaman sebelum mencapai tanah. Setelah mencapai tanah, siklus hidrologi terus bergerak secara kontinu dalam tiga cara yang berbeda antara lain yaitu:
 1. *Evaporasi atau transpirasi* ialah air yang ada di laut, di daratan, di sungai, ditanaman, dan sebagainya, kemudian akan menguap ke angkasa (atmosfer) dan kemudian akan menjadi awan. Pada keadaan jenuh uap air (awan) itu akan menjadi titik-titik air yang selanjutnya akan turun (*precipitation*) dalam bentuk hujan, salju, es.
 2. *Infiltrasi atau Perkolasi* ke dalam tanah ialah air bergerak ke dalam tanah melalui celah-celah dan pori-pori tanah dan

batuan menuju muka air tanah. Air dapat bergerak akibat aksi kapiler atau air dapat bergerak secara *vertikal atau horizontal* dibawah permukaan tanah hingga air tersebut memasuki kembali sistem air permukaan.



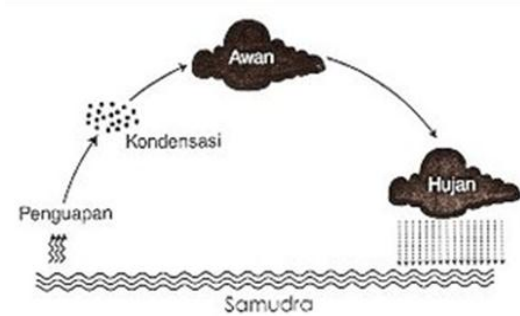
3. Air Permukaan ialah air bergerak di atas permukaan tanah dekat dengan aliran utama dan danau, makin landai lahan dan makin sedikit pori-pori tanah, maka aliran permukaan semakin besar. Aliran permukaan tanah dapat dilihat biasanya pada daerah urban. Sungai-sungai bergabung satu sama lain dan membentuk sungai utama yang membawa seluruh air permukaan disekitar daerah aliran sungai menuju laut.²³

Adapun macam-macam tahapan tentang siklus air diantaranya yaitu sebagai berikut:

1. Siklus Pendek atau Siklus Kecil
 - a. Air laut menguap menjadi uap gas karena panas matahari.

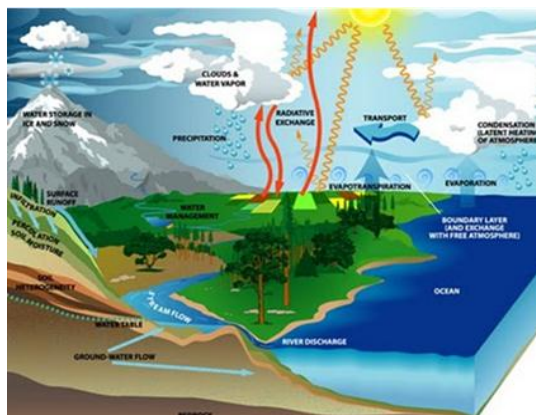
²³ CD.Soemanto , *Hidrologi Teknik*, (Jakarta: Erlanga, 1999), hlm 15

- b. Terjadi kondensasi dan pembentukan awan.
- c. Turun hujan di permukaan laut.



2. Siklus Sedang

- a. Air laut menguap menjadi uap gas karena panas matahari.
- b. Terjadi evaporasi.
- c. Uap bergerak oleh tiupan angin ke darat.
- d. Pembentukan awan.
- e. Turun hujan di permukaan daratan.
- f. Air mengalir di sungai menuju laut kembali.



3. Siklus Panjang atau Siklus Besar

- a. Air laut menguap menjadi uap gas karena panas matahari.
- b. Uap air mengalami sublimasi.
- c. Pembentukan awan yang mengandung kristal es.
- d. Awan bergerak oleh tiupan angin ke darat.
- e. Pembentukan awan.
- f. Turun salju.
- g. Pembentukan gletser.
- h. Gletser mencair membentuk aliran sungai.
- i. Air mengalir di sungai menuju darat dan kemudian ke laut.²⁴

D. Karakteristik Air

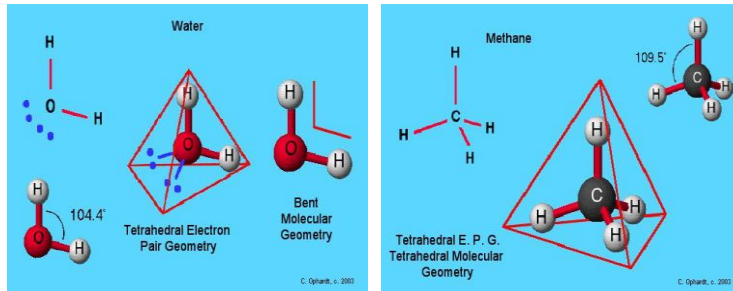
a. Molekul Air

Atom oksigen dalam molekul air dilukiskan membentuk orbital hibrida terliar SP^3 , Dengan dua pasang elektron non ikatan. Teori *VSEPR* mengklasifikasikan air sebagai molekul tipe AB_2E_2 , Oleh karena itu bangun molekul air berbentuk *V* dengan sudut ikatan $H-O-H = 104,4^\circ$ lebih kecil dari pada sudut *tetrahedron* reguler yaitu $109,5^\circ$ seperti pada molekul metana. Hal ini disebabkan oleh tolakan yang lebih kuat dari dua pasang elektron non ikatan pada molekul air tersebut.²⁵

²⁴ Indarto, *Hidrologi Dasar Teori dan Contoh Aplikasi Model Hidrologi*, (Jakarta: PT.Bumi Aksara),2012,hlm 35

²⁵ Kristian Handoyo Sugiyarto, *Kimia Anorganik I Dasar-dasar Kimia Anorganik Non Logam*, (Yogyakarta: FMIPA,Universitas Negeri, 2000), hlm. 611.

Bentuk molekul dengan dua pasang elektron mandiri/elektron sunyi/elektron bebas yang demikian ini mengakibatkan air bersifat polar yang sangat kuat dimana micro sing (μ) 1.85D hingga menghasilkan gaya dipol-dipol yang sangat kuat pula.



GambaGambar 1. Perbandingan Geometri air dan metana

b. Kristal Molekul air

Allah SWT menciptakan begitu sempurna dan sangat banyak fungsinya bagi kehidupan terutama manusia. Dengan banyak fungsi tersebut kehidupan ini tidak akan ada tanpa adanya air. Bisa kita bayangkan kalau di dunia ini tanpa adanya air maka dunia ini seperti halnya dibulan yang sama sekali tidak ada oksigen dan kehidupanpun tidak ada. Oleh karena itu kita harus baik memperlakukan air dan menggunakannya sebagaimana mestinya. Air bersifat sensitif, ia akan merespon kata-kata yang kita ucapkan. Apabila kita mengatakan kata-kata yang bersifat positif pada air ia akan membentuk sebuah kristal yang indah seperti terlihat pada gambar 2. Doa juga mengeluarkan energi yang dapat mengubah kualitas air dengan memberikan doa

kepada air berarti kita memberikan energi yang positif pada air.²⁶



Gambar 2. Kristal molekul air dengan berbagai perlakuan

c. Macam-macam sifat air

- a. Sifat air menempati ruang maksudnya adalah air yang mempunyai sifat menempati ruang, contohnya air yang dituangkan pada gelas maka air itu akan menempati ruang dalam gelas, begitu juga air yang dituangkan kedalam botol maka air akan menempati ruangan dari botol. Dan sebagainya.
- b. Air mempunyai berat air memiliki berat, contohnya apabila sebuah ember yang kosong di isi air hingga penuh maka,

²⁶ A.S. Hamidin, *Kebaikan Air Putih Terapi Air untuk Penyembuhan, Diet, Kehamilan dan Kecantikan*, (Yogyakarta, Media Pressindo, 2010), hlm.16.

apabila ember tersebut diangkat akan terasa berat.

- c. Permukaan air yang tenang selalu datar Air tenang memiliki sifat permukaannya selalu datar. Contohnya air didalam gentong, gelas atau benda yang lain apabila diamati permukaan air itu akan selalu datar. Kesimpulannya permukaan air yang tenang maka akan selalu datar. Sifat permukaan air yang selalu datar digunakan oleh tukang bangunan sebagai dasar pengukuran pemasangan ubin atau tembok batu bata supaya tidak miring.
- d. Air mengalir ketempat yang lebih rendah air mempunyai sifat mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah. Contohnya air sungai air sungai mengalir dari pegunungan atau mata air di tempat yang tinggi ke tempat yang lebih rendah. Kesimpulan Air yang dituangkan pada permukaan papan akan bergerak ke bawah menuju tanah, karena air memiliki sifat mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah.²⁷
- e. Air melarutkan beberapa zat Air mempunyai sifat dapat melarutkan beberapa zat Contohnya gula yang dimasukan ke dalam air lalu diaduk-aduk maka butiran gula akan hilang, hilangnya butiran gula tersebut karena larut dalam air. Kesimpulan gula yang ada di dalam air akan hilang karena

²⁷ M.Radjab, *Batuan,Sungai dan perubahan Bumi*, (Bandung: UP Bahtara, t.th), hlm.34

air memiliki sifat dapat melarutkan beberapa zat.²⁸

- f. Air menekan ke segala arah air memiliki sifat menekan kesegala arah. Contohnya apabila kantong plastik diisi air lalu kantong plastik tersebut ditusuk jarum maka air akan keluar, keluarnya air itu karena air memiliki sifat menekan ke segala arah.
- g. Air meresap melalui celah kecil air memiliki sifat meresap kecelah-celah kecil. Contohnya air hujan yang turun dari langit ke permukaan tanah akan menggenangi permukaan tanah tersebut tetapi lama-kelamaan air tersebut akan habis karena air itu meresap melalui celah-celah kecil tanah.
- h. Air dapat berubah wujud Air memiliki sifat dapat berubah wujud. Contohnya dalam pembuatan es batu, air yang dibungkus kantong plastik lalu di masukan kedalam kulkas²⁹
- i. Air mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat rendah Air mengalir dari tempat tinggi ke tempat rendah lihatlah air terjun atau air yang mengalir dari gunung ke bawah.

E. Fungsi air

Fungsi air adalah sebagai sumber kehidupan bagi manusia, tumbuhan, hewan dan benda mati lainnya, misalnya tanah dan batu dalam proses pelapukan diantaranya sebagai berikut:

1. Air sebagai metabolisme tubuh

²⁸ CD.Soemanto ,*Hidrologi Teknik*, (Jakarta: Erlanga,1999), hlm.15

²⁹ Hasan Amir, *Ilmu Pengetahuan Alam*, (Jakarta: PN Balai Pustaka, 1976), hlm.10

2. Air sebagai alat transportasi
3. Air sebagai pembangkit energi
4. Air sebagai sumber kehidupan
5. Bersuci, baik mandi atau wudhu.
6. Menyuburkan tanaman.

F. Jenis-jenis air

Air merupakan sumber kehidupan yang tidak dapat tergantikan oleh apapun juga. Tanpa air manusia, hewan, dan tumbuhan tidak dapat hidup. Oleh karena itu air yang terdapat di bumi dapat digolongkan menjadi dua bagian, yaitu:

- a. Air tanah adalah air yang berada di bawah permukaan tanah. Air tanah dapat kita bagi lagi menjadi dua golongan, yakni air tanah *preatis* dan air tanah *artesis*.
 1. Air tanah *preatis* adalah air tanah yang letaknya tidak jauh dari permukaan tanah serta berada di atas lapisan kedap air.
 2. Air tanah *artesis* adalah air tanah yang letaknya sangat jauh di dalam tanah serta berada diantara dua lapisan kedap air.
- b. Air permukaan adalah air yang berada di permukaan tanah dan dapat dengan mudah dilihat oleh mata. Contoh laut, sungai, danau, kali, rawa, empang dan lain sebagainya. Dan air ini dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:
 1. Perairan darat adalah air permukaan yang berada di atas daratan misalnya: rawa-rawa, danau, sungai dan lain sebagainya,

2. Perairan laut adalah air permukaan yang berada di lautan luas.

Contohnya air laut yang berada dilaut.

G. Sumber air

Sumber air merupakan salah satu komponen utama yang ada pada makhluk hidup, karena tanpa sumber air maka kehidupan tidak ada fungsinya.³⁰ Macam-macam sumber air yang dapat di manfaatkan sebagai sumber kehidupan sebagai berikut:

1. Air laut

Mempunyai sifat asin, karena mengandung garam NaCl. Kadar garam NaCl dalam air laut 3 % dengan keadaan ini maka air laut tidak memenuhi syarat untuk diminum.

2. Air Atmosfer

Untuk menjadikan air hujan sebagai air minum hendaknya pada waktu menampung air hujan mulai turun, karena masih mengandung banyak kotoran. Selain itu air hujan mempunyai sifat agresif terutama terhadap pipa-pipa penyalur maupun bak-bak reservoir, sehingga hal ini akan mempercepat terjadinya korosi atau karatan. Juga air ini mempunyai sifat lunak, sehingga akan boros terhadap pemakaian sabun.

3. Air Permukaan

Adalah air hujan yang mengalir di permukaan bumi. Pada umumnya air permukaan ini akan mendapat pengotoran selama

³⁰ C Totok Sutrisno, *Teknologi Penyediaan Air Bersih*, (Jakarta: Rineka Cipta. 2000), hlm. 13.

pengalirannya, misalnya oleh lumpur, batang-batang kayu, daun-daun, kotoran industri dan lainnya. Air permukaan ada dua macam yaitu air sungai dan air rawa. Air sungai digunakan sebagai air minum, seharusnya melalui pengolahan yang sempurna, mengingat bahwa air sungai ini pada umumnya mempunyai derajat pengotoran yang tinggi. Debit yang tersedia untuk memenuhi kebutuhan akan air minum pada umumnya dapat mencukupi. Air rawa kebanyakan berwarna disebabkan oleh adanya zat-zat organik yang telah membusuk, yang menyebabkan warna kuning coklat, sehingga untuk pengambilan air sebaiknya dilakukan pada kedalaman tertentu di tengah-tengah.

4. Air tanah

Air tanah adalah air yang berada di bawah permukaan tanah didalam zone jenuh dimana tekanan hidrostatiknya sama atau lebih besar dari tekanan atmosfer.³¹ Air tanah terbagi atas air tanah dangkal dan air tanah dalam. Air tanah dangkal, terjadi karena adanya daya proses peresapan air dari permukaan tanah. Air tanah dangkal ini pada kedalaman 15,0 m² sebagai sumur air minum, air dangkal ini ditinjau dari segi kualitas agar baik, segi kuantitas kurang cukup dan tergantung pada musim. Air tanah dalam, terdapat setelah lapis rapat air yang pertama. Pengambilan

³¹ Suyono, *Pengelolaan Sumber Daya Air*, (Yogyakarta: Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada, 1993), hlm. 1.

air tanah dalam, tak semudah pada air tanah dangkal karena harus digunakan bor dan memasukkan pipa kedalamannya sehingga dalam suatu kedalaman biasanya antara 100-300 m2.

5. Mata air

Yaitu air tanah yang keluar dengan sendirinya ke permukaan tanah dalam hampir tidak terpengaruh oleh musim dan kualitas atau kuantitasnya sama dengan air dalam.

BAB III

PENJELASAN TENTANG AYAT-AYAT AIR DALAM AL-QUR'AN

A. Ayat-ayat al-Qur'an tentang air

Ayat tentang air dalam al-Qur'an tidak hanya menggunakan kalimat **مَاءٌ** sebagaimana diurai dalam bab sebelumnya. Beberapa

kalimat yang biasa dipakai juga antara lain, hujan, sungai, awan, laut, mata air dan lain-lain. Setidaknya terdapat lebih dari 200 ayat yang menjelaskan tentang air dalam al-Qur'an.¹ Dari sekian ayat, air digambarkan memiliki peranan yang vital dalam keberlangsungan makhluk hidup. Beberapa ayat menjelaskan tentang manfaat air dari sisi penopang kehidupan, sarana transportasi, spiritual, medis, sumber energi dan lain sebagainya. Sebaliknya terdapat pula ayat-ayat tentang air dalam al-Qur'an yang menggambarkan sebagai bencana bagi makhluk hidup. Ayat tentang air dalam al-Qur'an disamping menjelaskan air di alam dunia, juga melukiskan air di alam akhirat

Pada sub bab ini, penulis sebutkan air yang menggunakan term **مَاءٌ**. Di dalam al-Qur'an terdapat 62 kali penyebutan kata **مَاءٌ**

dengan bentuk yang bermacam-macam. Berikut ini adalah ayat-ayat yang menyebutkan kalimat **الماء** dalam bentuk tabel:

¹ Lajnah Pentashihan al-Qur'an Badan Litbang & Diklat Kementerian Agama RI dengan LIPI, Tafsir ilmi, Vol.11, hlm.4

No	Surat	Ayat	No	Surat	Ayat
1	Al-Baqarah	22	10	Yunnus	24
2	Al-Baqarah	74	11	Al-Hud	7
3	Al-Baqarah	164	12	Al-Hud	43
4	An-Nisa	43	13	Al-Hud	44
5	Al-Maidah	6	14	Al-Rad	4
6	Al-An'am	99	15	Al-Rad	14
7	Al-A'raf	50	16	Ibrahim	16
8	Al-A'raf	57	17	Ibrahim	32
9	Al-Fal	11	18	Al-Hijr	22
19	Al-Nahl	10	41	Fusilat	39
20	Al-Nahl	65	42	Al-Zuhruf	11
21	Al-Khafi	29	43	Muhammad	15
22	Al-Khafi	45	44	Muhammad	15
23	Taha	53	45	Qaf	9
24	Al-Ambiya'	30	46	Al-Qamar	12
25	Al-Hajj	5	47	Al-Qamar	12
26	Al-Hajj	63	48	Al-Qamar	28
27	Al-Mu'minun	18	49	Al-Waqiah	31

28	Al-Nur	35	50	Al-Waqiah	68
29	Al-Nur	45	51	Al-Mulk	30
30	Al-Furqan	48	52	Al-Haqqa	11
31	Al-Furqan	54	53	Al-Jin	16
32	Al-Naml	60	54	Mursalat	20
33	Al-Qasas	23	55	Mursalat	27
34	Al-Ankabut	63	56	Al-Naba'	14
35	Al-Rum	24	57	Abasa'	25
36	Luqman	10	58	Al-Thariq	6
37	Al-Sajdah	8	59	Hud	44
38	Al-Sajdah	27	60	Al-Nazi'at	31
39	Fatir	27	61	Al-Mulk	30
40	Al-Zumar	21	62	Al-Khafi	41

Dari tabel ayat-ayat tentang air (آء) di atas dapat diklasifikasikan menjadi dua bagian, yakni dibagi menurut ma'rifat dan nakirah-nya. Jumlah penyebutan (آء) dalam bentuk ma'rifat sebanyak 21 kali, sedangkan dalam bentuk nakirah sebanyak 41 kali, sehingga total jumlahnya mencapai 62 kali penyebutan. Dari sekian penyebutan, semuanya menggunakan bentuk mufrad (tunggal) dan

tidak ditemukan dalam bentuk tathniyah dan jama'. Dari sisi i'rab, dua puluh satu term (مَاء) yang ma'rifat tersebut, enam diantaranya dibaca rafa', sembilan kali dibaca nasab dan enam lainnya dibaca jar. Sedangkan dari 41 penyebutan (مَاء) nakirah, 27 kali diantaranya dengan i'rab nasab dan 14 kali dengan i'rab jar serta tidak satu pun yang dibaca rafa'.

B. Penafsiran Mufasir tentang ayat-ayat air didalam al-Qur'an.

Berikut ini penulis memberikan contoh beberapa ayat al-Qur'an yang berkaitan tentang air dan penafsirannya menurut mufasir diantaranya menurut Tantawi Jawhari, dalam kitabnya *al-Jawahir fi Tafsir al-Qur'an al-Karim*, Muhammad Quraish Shihab dalam kitabnya *Tafsir Al-Misbah Pesan, kesan dan keserasian al-Qur'an*, Tafsir Departemen Agama RI, Buya Hamka dalam kitabnya *Tafsir al-Al-Azhar*, Abi Muhammad`Abd al-Haq ibn`Atthiyah al-Andalusi dalam *Tafsir al-Muharrar al-Wajiz*.

1. Surat al-Baqarah ayat 74

ثُمَّ قَسَتْ قُلُوبُكُمْ مِّنْ بَعْدِ ذَلِكَ فَهِيَ كَالْحِجَارَةِ أَوْ أَشَدُّ قَسْوَةً
وَإِنَّ مِنَ الْحِجَارَةِ لَمَا يَتَفَجَّرُ مِنْهُ الْأَنْهَارُ وَإِنَّ مِنْهَا لَمَا يَشْقَقُ
فَيَخْرُجُ مِنْهُ الْمَاءُ وَإِنَّ مِنْهَا لَمَا يَهْبِطُ مِنْ خَشْيَةِ اللَّهِ وَمَا اللَّهُ
بِغَفْلٍ عَمَّا تَعْمَلُونَ

*Kemudian setelah itu hatimu menjadi keras seperti batu, bahkan lebih keras lagi. Padahal diantara batu-batu itu sungguh ada yang mengalir sungai-sungai dari padanya dan diantaranya sungguh ada yang terbelah lalu keluarlah mata air dari padanya dan diantaranya sungguh ada yang meluncur jatuh, karena takut kepada Allah. Dan Allah sekali-sekali tidak lengah dari apa yang kamu kerjakan.*²

Munasabah:

Ayat sebelumnya menceritakan keadaan orang Yahudi yang hidup semasa nabi dengan penuh kemungkaran. Mereka menghina dan durhaka dengan dakwah Nabi. Lalu dilanjutkan dengan ayat ini yang menggambarkan karakter orang Yahudi yang bersifat keras kepala. Hatinya keras bahkan lebih keras dari batu. Keras dalam menerima petunjuk yang lurus. Perumpamaan itu dilukiskan seperti batu yang keras namun di dalam kerasnya batu ada pori-pori dan celah yang bisa dialiri air. Kemudian air itu memancar keluar menjadi aliran-aliran sungai baik di dalam tanah maupun di permukaan tanah. Dari sini, para ahli menyimpulkan bahwa di dalam tanah terdapat aliran-aliran air yang disebut sebagai sungai bawah tanah

Tantawi Jauhari menjelaskan di dalam kitabnya *al-Jawahir fi Tafsir al-Qur'an al-Karim* bahwa ayat ini menunjukkan tentang tanah yang berisi batu-batuan memiliki kandungan air yang berasal dari serapan air hujan. Ayat ini juga menjadi

² Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, hlm. 14.

perumpamaan bahwa sekeras apapun batu masih memiliki pori-pori dan celah yang bisa dilalui air, lalu apakah hati manusia lebih keras dari batu tersebut. Tantawi menambahkan, bahwa di dalam tanah baik berupa batubatuan atau berupa gunung itu semua menjadi lumbung penyimpanan air dari pasokan air bagi tumbuh-tumbuhan berasal dari cadangan air di dalam tanah.³

2. Surat al-Baqarah ayat 164 tentang manfaat air untuk kehidupan manusia.

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ
الَّتِي تَجْرَى فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ
مِنْ مَاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ
وَتَصْرِيفِ الرِّيْحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ
لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿١٦٤﴾

Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, silih bergantinya malam dan siang, bahtera yang berlayar di laut membawa apa yang berguna bagi manusia, dan apa yang Allah turunkan dari langit berupa air, lalu dengan air itu Dia hidupan bumi sesudah mati (kering)-nya dan Dia sebarkan di bumi itu segala jenis hewan, dan pengisaran angin dan awan yang dikendalikan antara langit dan bumi; sungguh (terdapat) tanda-tanda (keesaan dan kebesaran Allah) bagi kaum yang memikirkan.

³ Tantawi Jawhari, *al-Jawahir fi Tafsir al-Qur'an al-Karim*, Vol.1, Juz.1, (Beirut: Dar al-Kutub al-Ilmiyah, 2004), hlm. 97

Asbab nuzul:

Menurut Ibnu Abbas, hadits yang diriwayatkan dari Ibnu Abi Hatim dan Ibnu Murddawaih menyatakan bahwa orang-orang Quraisy berkata kepada Nabi: Mintalah kepada Allah supaya menjadikan bukit Shafa menjadi emas. Lalu Allah memberi wahyu kepada Nabi bahwa akan mengabulkan permintaan mereka, dan jikalau mengingkari maka Allah akan mengazab mereka dengan azab yang sangat pedih. Kemudian turunlah ayat tersebut.⁴

Menurut sebagian mufassir yang lain bahwa turunnya ayat 163 ini karena orang kafir Makkah meminta kepada nabi Muhammad SAW agar beliau menerangkan kepada mereka sifat-sifat tuhan. Setelah turun ayat-ayat yang menerangkan sifat-sifat tuhan mereka meminta lagi bukti-bukti atas keesaan tuhan, maka turun ayat 164.⁵

Munasabah:

Ayat ini dengan ayat sebelumnya adalah pada ayat sebelumnya orang-orang saling menyimpan kebenaran dari ayat al-Qur'an, sehingga Allah melaknat mereka. Mereka mengingkari keesaan Allah Swt. Sampai akhirnya turun ayat 163, yang menjelaskan keesaan tuhan. Namun mereka masih ingkar dan ingin meminta bukti nyata dari tuhan. Akhirnya turun pula

⁴ Al-Suyutiy, *Lubab al-Nuqul fi Asbab al-Nuzul*, (Cairo: Muassasat al-Mukhtar, 2005), hlm. 24.

⁵ Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, hlm. 240.

ayat berikutnya, yang menjelaskan kebesaran tuhan dengan hebatnya penciptaan langit dan bumi, pergantian siang malam dan lain sebagainya. Salah satu yang diungkap dari ciptaan itu adalah tentang air, yang bisa dimanfaatkan sebagai alat transportasi di lautan atau air sebagai sumber kehidupan di bumi. Bumi yang kering menjadi subur dan kembali hidup. Dengan suburnya, bumi menjadikan tumbuh-tumbuhan kembali berkembang dan dimanfaatkan pula oleh kelangsungan hidup hewan. Demikianlah penegasan Allah terhadap orang-orang yang masih ingkar kepada Allah Swt.

Tafsir depag menjelaskan ayat ini mengarahkan kita untuk berfikir dan memahami dengan sebenar-benarnya terhadap manfaat air dalam kehidupan. Air dapat dimanfaatkan juga Untuk pengembangan sumber pembangkit energi. Salah satu contohnya yaitu Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA). Potensi ini terutama di Daerah aliran Sungai yang topografis tanahnya berbukit. Adapun yang dimaksud dengan Daerah Aliran Sungai adalah suatu wilayah daratan yang merupakan satu kesatuan dengan sungai dan anak-anak sungai, yang berfungsi menampung, menyimpan dan mengalirkan air yang berasal dari curah hujan ke danau atau ke laut secara alami.⁶

⁶ Lajnah Pentashihan Al-Qur`an Badan Litbang & Diklat Kementerian Agama RI dengan LIPI, *Tafsir al-Qur`an Tematik*, jilid 4, cet.1, (Jakarta: Kamil Pustaka, 2014), hlm. 60.

3. Surat Ar-Ruum ayat 48 tentang turunnya air (siklus air)

اللَّهُ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَيَبْسُطُهُ فِي السَّمَاءِ كَيْفَ يَشَاءُ وَيَجْعَلُهُ كِسْفًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ ۖ فَإِذَا أَصَابَ بِهِ ۖ مَنْ يَشَاءُ مِنْ عِبَادِهِ إِذَا هُمْ يَسْتَبْشِرُونَ ﴿٤٨﴾

Allah, Dialah yang mengirim angin, lalu angin itu menggerakkan awan dan Allah membentangkannya di langit menurut yang dikehendaki-Nya, dan menjadikannya bergumpal-gumpal; lalu kamu lihat hujan keluar dari celah-celahnya, maka apabila hujan itu turun mengenai hamba-hamba-Nya yang dikehendaki-Nya, tiba-tiba mereka menjadi gembira.

Ayat diatas menurut Muhammad Quraish Shihab menjelaskan tentang kerja angin dalam konteks proses turunnya hujan. Awan tebal bermula ketika angin atas Kuasa Allah menggiring atau mengarak kawanan awan kecil ke zona *convergence*. Pergerakan bagian-bagian awan itu menyebabkan bertambahnya kualitas (jumlah) uap dalam perjalanannya terutama disekitar zona. Apabila dua awan atau lebih menyatu, arus udara yang naik didalam awan akan bertambah secara umum. Hal ini menyebabkan datangnya tambahan uap air dari bagian bawah dasar awan yang perannya menambah potensi yang terpendam untuk berakumulasi. Awan tebal bergerak kemana saja sesuai arah gerak angin yang dikehendaki Allah, sedang faktor akumulasi dan pembangunannya akan terus menerus

sepanjang arus udara yang naik mampu membawa formasi awan dari titik-titik air atau butiran embun. Ketika angin tidak lagi mampu membawa formasi-formasi itu karena telah bergumpal-gumpal dan menyatu. Proses akumulasi terhenti dan hujan pun turun. Menurut Muhammad Quraish Shihab Ayat diatas menggunakan bentuk jamak untuk kata *riyāḥ* yang diterjemahkan *aneka angin*. Ini sesuai dengan kebiasaan al-Qur'an melukiskan angin yang membawa hujan / rahmat dalam bentuk jamak.⁷

4. Surat an-Nahl ayat 10 tentang air sebagai penyubur.

هُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً لَكُمْ مِنْهُ شَرَابٌ وَمِنْهُ شَجَرٌ فِيهِ
تُسِيمُونَ ﴿١٠﴾

Dialah, Yang telah menurunkan air hujan dari langit untuk kamu, sebahagiannya menjadi minuman dan sebahagiannya (menyuburkan) tumbuh-tumbuhan, yang pada (tempat tumbuhnya) kamu menggembalakan ternakmu.

Munasabah:

Pada ayat sebelumnya, Allah menyebutkan nikmat yang dapat dirasakan manusia di permukaan bumi yakni nikmat yang mereka peroleh dari binatang yang mencukupkan keperluan hidup manusia seperti untuk makanan dan tunggangan. Lalu pada ayat ini Allah menegaskan kembali kenikmatan-kenikmatan dengan turunnya hujan yang bisa menjadi sumber kehidupan

⁷ M. Quraish Shihab, *Op. Cit*, Vol. 10, hlm. 253-254.

manusia, tumbuhan dan hewan juga sebagai air minum, sarana kebersihan, sumber energi dan lain sebagainya.⁸

Menurut pemahaman dari M. Quraish Shihab dalam Tafsir Al-Mishbah menjelaskan bahwa ayat ini dan bersambung dengan ayat-ayat berikutnya adalah tentang rincian argumentasi keesaan Allah. Sekaligus tentang aneka nikmat-Nya. Ayat ini juga diuraikan tentang tumbuh-tumbuhan yang merupakan bahan pangan dan kebutuhan manusia dan binatang. Ayat ini mengingatkan manusia untuk mensyukuri kepada Allah dan memanfaatkan dengan baik anugrah-Nya, yaitu bahwa Dia yang Maha Kuasa itulah yang telah menurunkan dari arah langit, yakni awan air hujan untuk kamu manfaatkan. Sebagiannya menjadi air minum yang segar dan sebagian lainnya menyuburkan tumbuh-tumbuhan, yakni ditempat kamu mengembalikan ternak sehingga binatang itu dapat makan dan pada gilirannya dapat menjadi penghasilan baginya⁹ Dijelaskan lagi manfaat air pada ayat selanjutnya yaitu air hujan juga menumbuhkan berbagai tanaman-tanaman baik yang cepat layu dan juga bertahan lama serta panjang usianya serta banyak manfaatnya. Antara lain yang panjang usianya seperti zaitun, kurma, juga anggur dan berbagai macam-macam buah-buahan lainnya. Berdasarkan penyebab turunnya hujan akan menjadi akibat-akibat bagi kehidupan, hal

⁸ Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, hlm. 365

⁹ M. Quraish Shihab, *Op. Cit*, vol 7, cet.1, hlm. 194.

inilah benar-benar terdapat tanda-tanda bagi orang yang memikirkannya. Betapa tidak, dengan tempat tumbuh yang sama, dengan air yang sama tetapi dapat tumbuh berbagai macam tumbuh-tumbuhan dengan rasa yang berbeda-beda.¹⁰ Penjelasan yang sangat jelas dikemukakan oleh M. Quraish Shihab, yaitu mengajak untuk mensyukuri nikmat dan memanfaatkan air dengan sebaik-baiknya. Dapat dipahami maksud dari memanfaatkan air dengan sebaik-baiknya yaitu menggunakan air sesuai aturan. Air merupakan suatu rahmat dari Allah, apabila kita tidak memanfaatkan dengan sebaik-baiknya, maka akan menjadi mudharat bagi kita juga. Contohnya fenomena selama ini, ketika hujan cepat banjir, dan ketika tidak ada hujan cepat kemarau. Hal ini disebabkan salah satu efek dari pada kurangnya kepedulian kita dalam memanfaatkan air dengan baik.

Dan dikuatkan kembali tentang air sebagai penyubur Surat al-Fushilat ayat 29:

وَقَالَ الَّذِينَ كَفَرُوا رَبَّنَا أَرْنَا الَّذِينَ أَضَلَّانَا مِنَ الْجِنَّ وَالْإِنْسِ

نَجْعَلُهُمَا تَحْتَ أَقْدَامِنَا لِيَكُونَا مِنَ الْأَسْفَلِينَ ﴿٢٩﴾

Dan di antara tanda-tanda-Nya (Ialah) bahwa kau lihat bumi kering dan gersang, maka apabila Kami turunkan air di atasnya, niscaya ia bergerak dan subur. Sesungguhnya Tuhan Yang menghidupkannya, Pastilah dapat menghidupkan yang mati. Sesungguhnya Dia Maha Kuasa atas segala sesuatu.

¹⁰ M. Quraish Shihab, *Op. Cit.*, hlm. 194.

Ayat diatas menurut Abi Muhammad Abd al-Haq ibn Atthiyah al-Andalusia dalam Tafsir Ibn ‘Atthiyah al-Muharrar al-Wajiz menjelaskan bahwa selain tanah yang subur selalu memerlukan air. Hujan juga merupakan kebutuhan mutlak bagi makhluk hidup, hujan juga berfungsi sebagai penyubur. Tetesan hujan, yang mencapai awan setelah sebelumnya menguap dari laut, mengandung zat-zat tertentu yang bisa memberi kesuburan pada tanah yang mati. Tetesan yang memberi kehidupan ini disebut tetesan tegangan permukaan.¹¹

5. Surat al-Waqiah ayat 68 tentang manfaat meminum air

أَفْرَأَيْتُمُ الْمَاءَ الَّذِي كَشَرْتُمُونَهُ

Maka terangkanlah kepadaku tentang air yang kamu minum.

Ayat diatas menurut Hamka menjelaskan tentang perhatian manusia untuk meminum air. Air ialah pokok yang mutlak untuk menentukan hidup manusia. Orang tahan kalua tidak makan berhari-hari, misalnya karena demam atau sakit yang merana. Dia telah berhari-hari tidak mau makan lagi. Bahkan ada yang berbulan. Diberi makan ia tidak mau lagi, tetapi dia selalu diberi minum walaupun satu sendok dua sendok air. Maka teranglah bahwa air benar-benar menjadi kunci dari kehidupan manusia. Maka dalam ayat ini manusia disuruh untuk

¹¹ Abi Muhammad Abd al-Haq ibn Atthiyah al-Andalus, *Tafsir Ibn ‘Atthiyah al-Muharrar al-Wajiz*, Juz.5, cet.1, (Bairut: Dal al-Kutub al-Ilmiyyah, 1993), hlm. 18.

merenungkan dan memikirkan tentang air yang dia minum. bahkan berbulan-bulan.¹²

Dan dijelaskan kembali menurut tantowi Jaohari dalam bukunya *al-Jawahir fi Tafsir al-Qur'an al-Karim* tentang makan dan minum dalam Surat al-A'raf ayat 50:

وَنَادَىٰ أَصْحَابُ النَّارِ أَصْحَابَ الْجَنَّةِ أَنْ أَفِيضُوا عَلَيْنَا مِنَ
الْمَاءِ أَوْ مِمَّا رَزَقَكُمُ اللَّهُ قَالُوا إِنَّ اللَّهَ حَرَّمَهُمَا عَلَى

الْكَافِرِينَ

Dan penghuni neraka menyeru penghuni surga: "Limpahkanlah kepada kami sedikit air atau makanan yang telah direzekikan Allah kepadamu". Mereka (penghuni surga) menjawab: "Sesungguhnya Allah telah mengharamkan keduanya itu atas orang-orang kafir,

Ayat ini menjelaskan kisah orang-orang durhaka penghuni neraka yang tidak dapat menjawab pertanyaan yang mengandung ejekan di atas, bahkan mereka sungguh menyesal dan penghuni neraka itu menyeru dengan suara keras agar suara mereka terdengar oleh penghuni surga. Mereka berkata curahkanlah kepada kami sedikit air atau sedikit dari makanan atau apa saja yang telah direzkikan Allah kepada kamu. Mereka penghuni surga menjawab sungguh Allah telah mengharamkan

¹² Hamka *Tafsir al-Azhar*, Juz 27, (Jakarta: Pustaka Panjimas, 1982), hlm. 250.

keduanya, yakni air yang sejuk dan makanan yang baik itu atas orang-orang kafir, yaitu orang yang menjadikan agama yang seharusnya mereka anut dan agungkan sebagai permainan, yakni mereka melakukan aneka kegiatan yang sia-sia tanpa tujuan. Air dalam ayat ini, oleh Tantawi diperjelas kembali dengan menyebutkan kriteria air yang baik dan makanan yang bergizi. Disamping itu, ia juga menyebutkan penyakit yang ditimbulkan dari minum air yang tidak steril dari baksil dan bakteri.¹³

6. Air sumber kehidupan dalam Surat al-Ambiya' ayat 30:

أَوَلَمْ يَرِ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا

فَفَتَقْنَاهُمَا ۖ وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾

Dan apakah orang-orang yang kafir tidak mengetahui bahwasanya langit dan bumi itu keduanya dahulu adalah suatu yang padu, kemudian Kami pisahkan antara keduanya. Dan dari air Kami jadikan segala sesuatu yang hidup. Maka mengapakah mereka tiada juga beriman?

Ayat diatas menurut al-Maraghi dalam kitabnya Tafsir al-Maraghi Secara umum ayat ini membahas tentang keesaan Allah yang terdapat pada penciptaan langit dan bumi. Allah mencela orang-orang musyrik yang menyembah tuhan-tuhan selain-Nya karena tidak memikirkan tanda-tanda keesaan-Nya yang dipancarkan di dalam alam. Kemudian, Allah

¹³ Tantawi Jawhari, *Op. Cit*, juz.2, hlm. 181.

mengarahkan perhatian mereka, bahwa mereka tidak patut menyembah berhala dan patung, karena Tuhan yang Kuasa atas seluruh makhluk ini Dialah yang berhak disembah, bukan batu atau pohon yang tidak dapat mengelakkan kemudharatan, tidak pula kuasa mendatangkan manfaat. Sesuai dengan ayat pertama yang artinya *“Apakah orang-orang kafir tidak mengetahui bahwa dahulu langit dan bumi itu berpadu dan saling berhubungan, kemudian Kami memisahkan keduanya dan menghilangkan kesatuannya”*. Ahli astronomi dewasa ini juga mengatakan hal yang sama. Mereka menetapkan bahwa matahari adalah bola api yang berotasi (berputar pada sumbunya) selama jutaan tahun. Ditengah-tengah perjalanannya yang cepat, planet kita (bumi) dan planet-planet lain dari garis khatulistiwa matahari terpisah daripadanya dan menjauh. Hingga kini bumi kita tetap berotasi dan berevolusi menurut sistem tertentu, sesuai dengan hukum daya Tarik.

Prof. Abbul Hamid, wakil peneropong bintang Kerajaan Mesir (dahulu), mengatakan: Teori modern mengenai lahirnya bumi dan planet-planet (bintang-bintang beredar) lainnya dari matahari, bermula dari dekatnya sebuah bintang besar kepada matahari pada masa yang silam. Lalu, dari permukaannya tertarik timbunan kabut yang tidak lama kemudian terpisah dari matahari dalam bentuk anak panah yang kedua tepinya berhias dan tengahnya dalam. Kemudian timbunan kabut ini menebal di

angkasa yang dingin hingga menjadi timbunan-timbunan terpisah, yang kemudian menjadi bumi kita dan planet-planet lainnya “*dan dari air kami jadikan segala sesuatu yang hidup*” demikian pula dengan air itu, Dia menghidupkan dan menumbuhkan setiap tumbuhan. Qatadah mengatakan: “*Kami menciptakan setiap yang tumbuh dari air*”. Maka setiap yang tumbuh itu ialah hewan dan tumbuhan. Sebagian kaum cendekia dewasa kini berpendapat bahwa setiap hewan pada mulanya diciptakan di laut. Maka seluruh jenis burung, binatang melata dan binatang darat itu berasal dari laut. Kemudian setelah melalui masa yang sangat panjang, hewan-hewan itu mempunyai karakter sebagai hewan darat, dan menjadi berjenis-jenis. Untuk membuktikan hal itu, mereka mempunyai banyak bukti. Apakah mereka tidak beriman dengan jalan memikirkan dalil-dalil ini, sehingga mereka mengetahui Pencipta yang tidak ada sesuatu pun menyerupai-Nya, dan mereka meninggalkan jalan kemusyrikan.¹⁴

Menurut Muhammad Quraish Shihab dalam menjelaskan tentang perbedaan pendapat ulama tentang firman-Nya ini. Ada yang memahaminya dalam arti langit dan bumi tadinya merupakan gumpalan yang terpadu. Hujan tidak turun dan bumipun tidak ditumbuhi pepohonan, kemudian

¹⁴ Ahmad Mushthafa Al-Maraghi, *Terjemah Tafsir Al-Maraghi*, (Semarang: CV. Toha Putra), 1989, hlm. 37-41.

Allah *membelah* langit dan bumi dengan jalan menurunkan hujan dari langit dan menumbuhkan tumbuh-tumbuhan di bumi. Ada lagi yang berpendapat bahwa bumi dan langit tadinya merupakan sesuatu yang utuh tidak terpisah, kemudian Allah pisahkan dengan mengangkat langit ke atas dan membiarkan bumi tetap ditempatnya berada dibawah lalu memisahkan keduanya dengan udara. Ayat ini dipahami oleh sementara ilmuan sebagai salah satu mukjizat al-qur'an yang mengungkap peristiwa penciptaan planet-planet. Banyak teori ilmiah yang dikemukakan oleh para pakar dengan bukti-bukti yang cukup kuat, yang menyatakan bahwa langit dan bumi tadinya merupakan satu gumpalan atau yang diistilahkan oleh ayat ini dengan *ratqan*. Lalu gumpalan itu berpisah sehingga terjadilah pemisahan antar bumi dan langit.¹⁵ Pada surat al-Ambiya' ayat 30 ini

أَوَلَمْ يَرِ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا
وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾

Dan apakah orang-orang yang kafir tidak mengetahui bahwasanya langit dan bumi itu keduanya dahulu adalah suatu yang padu, kemudian Kami pisahkan antara keduanya. Dan dari air Kami jadikan segala sesuatu yang hidup. Maka mengapakah mereka tiada juga beriman?

¹⁵ M. Quiaish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an*, (Jakarta: Lentera Hati), 2002, hlm. 442-445.

Ayat ini menerangkan secara umum tentang segala sesuatu yang hidup dijadikan dari pada air, menjelaskan semua kehidupan bersumber dari air. Maka disini di jelaskan bahwa air menjadi asas bagi kehidupan. Selain demikian, begitu juga pada manfaat hujan bagi manusia. Adapun penjelasan dalam tafsir al-Mishbah menyebutkan bahwa ayat ini mengungkap konsep penciptaan planet, termasuk bumi, yang belakangan dikuatkan oleh penemuan ilmu pengetahuan mutakhir dengan teori-teori modernnya. Dalam konsep itu dinyatakan bahwa pada dasarnya bumi dan langit merupakan satu kesatuan yang bersambungan satu sama lain. Kenyataan itu pula yang kemudian ditemukan oleh ilmu pengetahuan modern dengan sejumlah bukti yang kuat. Kata al-Fatq pada ayat ini berarti 'pemisahan', yaitu pemisahan bumi dari langit yang sebelumnya menyatu. Ini juga yang kemudian ditemukan oleh ilmu pengetahuan modern. Ada beberapa teori yang dapat mengungkap sejumlah gejala berkaitan dengan hal ini tetapi tidak dapat mengungkapkan beberapa gejala yang lain.

Hal ini menurut penjelasan Muhammad Quraish Shihab mengarahkan kepada satu kesimpulan bahwa tidak ada satu teori pun yang paling akurat dan disepakati oleh seluruh ahli tentang awal proses kehidupan. Namun demikian, berikut ini ada baiknya kalau kita melihat dua dari sejumlah teori itu, sebagai contoh. Teori pertama, proses awal kehidupan berkaitan dengan

terciptanya tata surya dalam hal ini menyebutkan bahwa kabut di sekitar matahari akan menyebar dan melebar pada ruangan yang dingin. Butir-butir kecil gas yang membentuk kabut akan bertambah tebal pada atom-atom debu yang bergerak amat cepat. Atom-atom itu kemudian mengumpul, akibat terjadinya benturan dan akumulasi, dengan membawa kandungan sejumlah gas berat. Seiring dengan berjalannya waktu, akumulasi itu semakin bertambah besar hingga membentuk planet-planet, bulan dan bumi dengan jarak yang sesuai. Penumpukan itu sendiri, seperti telah diketahui, mengakibatkan bertambah kuatnya tekanan yang pada gilirannya membuat temperatur bertambah tinggi. Dan pada saat kulit bumi mengkristal karena dingin, dan melalui proses sejumlah letusan larva yang terjadi setelah itu, bumi memperoleh sejumlah besar uap air dan karbon dioksida akibat surplus larva yang mengalir. Penjelasan ini menjadi salah satu faktor yang membantu terbentuknya oksigen yang segar di udara setelah itu adalah aktifitas dan interaksi sinar matahari melalui asimilasi sinar bersama tumbuhan generasi awal dan rumput-rumputan.

Adapun teori kedua menurut Muhammad Quraish Shihab dapat dipahami yaitu berkenaan dengan terciptanya alam raya secara umum berdasarkan firman Allah yang bermaksud bahwa bumi dan langit pada dasarnya tergabung secara koheren sehingga tampak seolah satu masa. Hal ini sesuai dengan penemuan mutakhir mengenai teori terjadinya alam raya.

Menurut penemuan itu, sebelum terbentuk seperti sekarang ini, bumi merupakan kumpulan sejumlah besar kekuatan atom-atom yang saling berkaitan dan di bawah tekanan sangat kuat yang hampir tidak dapat dibayangkan oleh akal. Selain itu, penemuan mutakhir itu juga menyebutkan bahwa semua benda langit sekarang beserta kandungan-kandungannya, termasuk di dalamnya tata surya dan bumi, sebelumnya terakumulasi sangat kuat dalam bentuk bola yang jari-jarinya tidak lebih dari 3.000.000 mil.

Selain demikian para penulis tafsir juga berkomentar bahwa telah dibuktikan melalui penemuan lebih dari satu cabang ilmu pengetahuan. Sitologi (ilmu tentang susunan dan fungsi sel) misalnya, menyatakan bahwa air adalah komponen terpenting dalam pembentukan sel yang merupakan satuan bangunan pada setiap makhluk hidup, baik hewan maupun tumbuhan. Sedangkan Biokimia menyatakan bahwa air adalah unsur yang sangat penting pada setiap interaksi dan perubahan yang terjadi di dalam tubuh makhluk hidup. Air dapat berfungsi sebagai media, faktor pembantu, bagian dari proses interaksi, atau bahkan hasil dari sebuah proses interaksi itu sendiri. Sedangkan Fisiologi menyatakan bahwa air sangat dibutuhkan agar masing-masing organ dapat berfungsi dengan baik. Hilangnya fungsi itu akan berarti kematian.

Menurut Abi Muhammad abd al-Haq Ibn Atthiyah al-Andalusia dalam kitab tafsirnya *al-Atthiyah al-Muharrar al-Wajiz* menjelaskan bahwa ayat tersebut menunjukkan secara nyata terhadap penunjukan penciptaan dari pada air, namun sebutan ini tidak umum, karena tidak termasuk dalam penciptaan malaikat dan jin. Sedangkan dari sisi umum yaitu dari sisi penciptaan semua hewan dan tumbuh-tumbuhan, karena penghidupan mereka ini yang dimaksudkan dalam penjelasan ayat ini. Namun ada juga yang berpendapat bahwa kata *al-maa* adalah sperma pada semua hewan.

7. Surat al-Mu'minin ayat 18 tentang manfaat air sebagai stabilisator suhu bumi:

وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً بِقَدَرٍ فَأَسْكَنَتْهُ فِي الْأَرْضِ وَإِنَّا عَلَى
 ذَهَابٍ بِهِ لَقَادِرُونَ ﴿١٨﴾

Dan Kami turunkan air dari langit menurut suatu ukuran; lalu Kami jadikan air itu menetap di bumi, dan Sesungguhnya Kami benar-benar berkuasa menghilangkannya.

Dalam tafsir depag dijelaskan makna dari *biqadar* (ukuran) menunjukan makna keseimbangan. Dengan begitu makna air yang diciptakan oleh allah menurut kadar yang diperlukan berfungsi untuk memenuhi kebutuhan makhluk hidup

dan juga menjaga keseimbangan suhu bumi (menstabilkan suhu).¹⁶

8. Surat al-Maida ayat 6 tentang air sebagai sarana bersuci

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قُمْتُمْ إِلَى الصَّلَاةِ فَاغْسِلُوا وُجُوهَكُمْ
وَأَيْدِيَكُمْ إِلَى الْمَرَافِقِ وَامْسَحُوا بِرُءُوسِكُمْ وَأَرْجُلَكُمْ إِلَى
الْكَعْبَيْنِ ۚ وَإِنْ كُنْتُمْ جُنُبًا فَاطَّهَّرُوا ۚ وَإِنْ كُنْتُمْ مَرْضَىٰ أَوْ عَلَىٰ
سَفَرٍ أَوْ جَاءَ أَحَدٌ مِّنْكُم مِّنَ الْغَايِطِ أَوْ لَمَسْتُمُ النِّسَاءَ فَلَمْ
تَجِدُوا مَاءً فَتَيَمَّمُوا صَعِيدًا طَيِّبًا فَامْسَحُوا بِوُجُوهِكُمْ
وَأَيْدِيكُمْ مِنْهُ ۚ مَا يُرِيدُ اللَّهُ لِيَجْعَلَ عَلَيْكُمْ مِنْ حَرَجٍ وَلَٰكِنْ
يُرِيدُ لِيُطَهِّرَكُمْ وَلِيُتِمَّ نِعْمَتَهُ عَلَيْكُمْ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٦﴾

Hai orang-orang yang beriman, apabila kamu hendak mengerjakan shalat, Maka basuhlah mukamu dan tanganmu sampai dengan siku, dan sapulah kepalamu dan (basuh) kakimu sampai dengan kedua mata kaki, dan jika kamu junub Maka mandilah, dan jika kamu sakit[403] atau dalam perjalanan atau kembali dari tempat buang air (kakus) atau menyentuh[404] perempuan, lalu kamu tidak memperoleh air, Maka bertayammumlah dengan tanah yang baik (bersih); sapulah mukamu dan tanganmu dengan tanah itu. Allah tidak hendak menyulitkan kamu, tetapi Dia hendak

¹⁶ Lajnah Pentashihan Mushaf al-Qur'an Badan Litbang & Diklat Kementerian Agama RI dengan LIPI, *Tafsir Ilmi*, Jilid. 3, (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf al-Qur'an, 2010), hlm. 64.

membersihkan kamu dan menyempurnakan nikmat-Nya bagimu, supaya kamu bersyukur.

Asbab Nuzul:

Dalam hadits yang diriwayatkan oleh al-Bukhari dijelaskan bahwa dalam suatu perjalanan, kalung Aisyah hilang di suatu tempat, sehingga terpaksa rombongan nabi bermalam di tempat itu. Pada waktu subuh Rasulullah Saw bangun lalu mencari air untuk berwudhu, tetapi beliau tidak mendapatkan air, maka turunlah ayat ini.¹⁷

Munasabah:

Ayat sebelumnya menjelaskan tentang kehalalan makanan dan wanita ahli kitab yang dinikahi. Ayat ini turun untuk menguji kepatuhan hamba-Nya dengan perintah untuk bersuci dan membersihkan diri sebelum melakukan ibadah kepada Allah. Ayat ini juga menjelaskan tata cara mensucikan diri dari hadath besar dan kecil dalam keadaan tidak menemukan air, yaitu menggunakan debu yang bersih dan suci.

Tantawi jawahir dalam menjelaskan ayat ini, lebih banyak menguraikan sisi fikihnya dari pada kajian sains. Menurutnya, air menjadi sarana mensucikan diri dari kotoran najis maupun menghilangkan hadath, sedangkan untuk membersihkan diri dari kotoran batin (hati) adalah dengan

¹⁷ Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, 361. Lihat juga dalam al-Suyuti, *Lubab al-Nuqul fi Asbab al-Nuzul*, hlm. 108

melakukan shalat, berlaku adil dan bersyukur atas segala nikmat yang dianugerahkan Allah.¹⁸

Air adalah unsur yang mutlak diperlukan oleh semua makhluk hidup. Tidak peduli jenis atau ukuran tubuhnya, mulai dari makhluk hidup yang paling kecil hingga yang paling besar, mulai dari mikroba yang berukuran mikroskopis sampai hewan yang besar sekalipun. Tanpa air yang Allah berikan, tidak akan ada burung-burung, binatang dan semua jenis lainnya baik di dasar laut sekalipun. Oleh karena itu, tidaklah menjadi heran apabila para astronom yang meneliti tentang kehidupan di planet-planet lain, pertama sekali mencari adalah keberadaan air pada planet tersebut. Urgensi air yang demikian besar ini disebabkan oleh fungsi-fungsi vitalnya. Misalnya menjaga keseimbangan temperatur tubuh, Pembentukan sel-sel tubuh, dan membantu pencernaan makanan.

Hal ini sebenarnya dapat dipahami betapa pentingnya posisi air dalam kehidupan ini. Dari semua penjelasan tersebut diatas sebenarnya sangat jelas air merupakan sebuah unsur yang sangat dibutuhkan oleh semua makhluk hidup, bahkan ada yang berpendapat air sebagai vital kehidupan, air sebagai dasar dari segala kehidupan dan bahkan ada yang berpendapat jika tidak ada air, maka tidak ada kehidupan. Ini menjadi sebuah bukti air sangat dibutuhkan. Disini perlu diperhatikan apabila air dijadikan

¹⁸ Tantawi Jawhari, *Op. Cit*, Vol. 2, Juz 3, hlm. 139.

sebagai unsur yang sangat dibutuhkan, maka harus adanya hubungan yang jelas untuk dapat digunakannya supaya dapat menjadi manfaat yang sesuai dengan apa yang diperlukan. Adapun proses hubungan ini disebutkan sebagai interaksi, karena kelakuan penggunaan air yang sesuai dengan kebutuhannya merupakan bentuk interaksi yang tepat dalam menjalani hubungan manusia dengan air.

BAB IV

RELEVANSI AYAT-AYAT AL-QUR'AN TENTANG AIR PERSPEKTIF SAINS

A. Air dalam perspektif al-Qur'an

Air telah menjadi zat yang amat penting dalam kehidupan makhluk hidup, bahkan untuk mekanisme cosmos secara keseluruhan. Tidak mengherankan jika di dalam al-Qur'an ditemukan ayat-ayat yang membahas tentang air, Adapun fungsi air dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Air sebagai sumber stabilisator suhu bumi

Seperti diuraikan sebelumnya, bumi dapat dihuni oleh manusia dan makhluk hidup lain pada umumnya dikarenakan bumi memiliki jarak tertentu dari matahari dan mataharipun memiliki ukuran tertentu pula, sehingga permukaan bumi memiliki suhu yang memungkinkan adanya air dan kehidupan. Meski demikian tidak semua tempat dipermukaan bumi bias dihuni makhluk hidup. Di kutub, karena terlalu dingin maka jarang ada kehidupan, sebaliknya di gurun yang pasa maka ketidak adaan air tidak ada maka jarang pula kehidupan disana. Tanpa adanya air maka bumi terlalu panas untuk dihuni. Menurut perkiraan neraca energi radiasi panas tahunan yang dipancarkan dari dalam bumi tidak banyak, hanya $0,09 \text{ watt/m}^2$. Tetapi aliran radiasi panas harian rata-rata yang diterima dari penyinaran matahari sebesar 342 watt/m^2 . Sebagai gambaran, untuk menguapkan air setebal 3mm per hari dari setiap m^2 permukaan

bumi diperlukan energy sebanyak 90watt. Agar proses daur air bias berlangsung. Tetapi kenyataanya, rata-rata hanya sekitar 240watt yang bias sampai, sisanya sekitar 102 watt di pantulkan lagi oleh udara di atmosfer ke ruang angkasa. Energi yang sampai ke atmosfer dan permukaan bumi di serap kedalam bentuk panas yang menyebabkan terjadinya penguapan air laut dan air permukaan lainnya, proses pertumbuhan tanaman, serta menghangatkan suhu permukaan bumi, suhu air laut dan air daratan, serta suhu udara. Pada rangkaian proses diatas, peran air sangat penting karena air memiliki sifat termal yang menguntungkan. Air mempunyai kapasitas yang sangat besar, yakni panas yang diperlukan untuk menaikkan suhu 1⁰C sebanyak 1gram air.

Tingginya kapasitas panas jenis air amat penting dalam menjaga bumi karena berpengaruh pada cuaca. Air di lautan dan danau akan menyerap atau melepas panas dalam jumlah besar hanya dengan mengalami perubahan suhu atmosfer. Dapat kita bayangkan apabila tidak adanya air maka akan kepanasan dan pada malam hari kita akan merasa kedinginan, karena bumi sedikit memancarkan panas.¹

¹ Latansah pentashihan mushaf al-Qur'an, Tafsir Ilmi, *Op....Cit*, Jilid.3, hlm.64

2. Air sebagai sumber kehidupan manusia

Adapun hubungan lain juga yaitu air sebagai sumber kehidupan. Maksud sumber kehidupan di sini merupakan elemen yang menyebabkan jadi hidup, bukan berarti sumber sebagai asas hidup. Karena sumber hidup yang hakikatnya adalah dari Allah, hal ini menyebutkan air sebagai sumber kehidupan di sini bukan menafikan asasnya, tetapi sebagai elemen yang mempunyai proses untuk dapat menghidupkan. Sementara kenyataan yang kita dapati yang saat ini menunjukkan pula bahwa kehidupan hanya bisa berjalan dengan adanya air, baik pada binatang, tumbuhan, jasad renik, maupun manusia. Hal ini leh dijelaskan dalam al-Qur'an surat al-Ambiya' ayat 30

أَوَلَمْ يَرِ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا
 وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ^ط

Dan apakah orang-orang yang kafir tidak mengetahui bahwasanya langit dan bumi itu keduanya dahulu adalah suatu yang padu, kemudian Kami pisahkan antara keduanya. Dan dari air Kami jadikan segala sesuatu yang hidup. Maka mengapakah mereka tiada juga beriman?

Ayat ini menerangkan secara umum tentang segala sesuatu yang hidup dijadikan dari pada air, menjelaskan semua kehidupan bersumber dari air. Maka di sini dijelaskan bahwa air menjadi asas bagi kehidupan. Selain demikian, begitu juga pada

manfaat hujan bagi manusia. Adapun penjelasan dalam tafsir al-Mishbah menyebutkan bahwa ayat ini mengungkap konsep penciptaan planet, termasuk bumi, yang belakangan dikuatkan oleh penemuan ilmu pengetahuan mutakhir dengan teori-teori modernnya. Dalam konsep itu dinyatakan bahwa pada dasarnya bumi dan langit merupakan satu kesatuan yang bersambungan satu sama lain. Kenyataan itu pula yang kemudian ditemukan oleh ilmu pengetahuan modern dengan sejumlah bukti yang kuat. Kata al-fatq pada ayat ini berarti 'pemisahan', yaitu pemisahan bumi dari langit yang sebelumnya menyatu. Ini juga yang kemudian ditemukan oleh ilmu pengetahuan modern. Ada beberapa teori yang dapat mengungkap sejumlah gejala berkaitan dengan hal ini tetapi tidak dapat mengungkapkan beberapa gejala yang lain.²

Air adalah unsur yang mutlak diperlukan oleh semua makhluk hidup. Tidak peduli jenis atau ukuran tubuhnya, mulai dari makhluk hidup yang paling kecil hingga yang paling besar, mulai dari mikroba yang berukuran mikroskopis sampai hewan yang besar sekalipun. Tanpa air yang Allah berikan, tidak akan ada burung-burung, binatang dan semua jenis lainnya baik di dasar laut sekalipun. Oleh karena itu, tidaklah menjadi heran apabila para astronom yang meneliti tentang kehidupan di planet-

² M. Quraish Shihab, Tafsir Al-Mishbah: *Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an*, vol 8, cet 1, (Jakarta: Lentera Hati, 2002), hlm. 443.

planet lain, pertama sekali mencari adalah keberadaan air pada planet tersebut. Urgensi air yang demikian besar ini disebabkan oleh fungsi-fungsi vitalnya. Misalnya menjaga keseimbangan temperatur tubuh, pembentukan sel-sel tubuh, dan membantu pencernaan makanan.³

3. Air sebagai penyubur

Air sebagai faktor utama dalam proses penyuburan segala yang ada di muka bumi, terutama adalah tanah sendiri. Apabila air ada, maka tanah menjadi subur. Apabila air tidak ada maka tanah menjadi kering dan tandus. Berdasarkan tanah yang subur menyebabkan tumbuh-tumbuhan dan segala kehidupan ditempat tersebut menjadi subur. Bahkan kesuburan ini juga menjadi unsur yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Buktinya dalam semua sejarah kehidupan manusia, pasti didapatkan penghidupan-penghidupannya di deretan sungai atau di daratan yang mudah mendapatkan air. Hal ini sampai sekarang dapat dibuktikan yaitu bisa dilihat manusia sekarang yang tinggal di daerah yang mudah akses air lebih subur dan makmur hidupnya, sedangkan manusia yang hidup di daerah yang tandus, kehidupannya banyak menyebabkan gizi tidak seimbang. Adapun manfaat air sebagai penyubur dapat dipahami dalam surat Fushilat ayat 39, yaitu:

³ Muhammad Kamil Abdussalam, *Mukjizat Ilmiah Dalam al-Qur'an*, terj: Alimin, cet. 2, (Jakarta: Akbar Media Eka Sarana, 2003), hlm. 183.

وَمِنْ ءَايَاتِهِ أَنْ تَرَى الْأَرْضَ خَاشِعَةً فَإِذَا أَنْزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ
 اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ إِنَّ الَّذِي أَحْيَاهَا لَمُحْيِ الْمَوْتِ إِنَّهُ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ
 قَدِيرٌ ﴿٦٨﴾

Dan di antara tanda-tanda-Nya (ialah) bahwa kau Lihat bumi kering dan gersang, Maka apabila Kami turunkan air di atasnya, niscaya ia bergerak dan subur. Sesungguhnya Tuhan yang menghidupkannya, pastilah dapat menghidupkan yang mati. Sesungguhnya Dia Maha Kuasa atas segala sesuatu.

Abi Muhammad `Abd al-Haq ibn` Atthiyah al-Andalusia dalam Tafsir Ibn`Atthiyah al-Muharrar al-Wajiz menjelaskan bahwa selain tanah yang subur selalu memerlukan air. Hujan juga merupakan kebutuhan mutlak bagi makhluk hidup, hujan juga berfungsi sebagai penyubur. Tetesan hujan, yang mencapai awan setelah sebelumnya menguap dari laut, mengandung zat-zat tertentu yang bisa memberi kesuburan pada tanah yang mati. Tetesan yang “memberi kehidupan” ini disebut “tetesan tegangan permukaan”.⁴

4. Air sebagai kehidupan tumbuhan dan hewan

Dalam dunia makhluk hidup, tumbuhan umumnya merupakan produsen karena mereka membuat sendiri bahan

⁴ Abi Muhammad `Abd al-Haq ibn `Atthiyah al-Andalusia, Tafsir Ibn `Atthiyah al-Muharrar al-Wajiz, Juz 5, cet. 1, (Bairut: Dal al-Kutub al-Ilmiyyah, 1993), hlm. 18.

organic sebagai bahan penyusun tubuhnya, dari bahan organik langsung dari alam, seperti CO, nitrogen, fosfor dan air. Hal ini dijelaskan pada surat ar-Rum ayat 24

وَمِنْ آيَاتِهِ يُرِيكُمُ الْبَرْقَ خَوْفًا وَطَمَعًا وَيُنْزِلُ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً
فِيُخْرِجُ بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ
يَعْقِلُونَ ﴿٢٤﴾

Dan di antara tanda-tanda kekuasaan-Nya, Dia memperlihatkan kepadamu kilat untuk (menimbulkan) ketakutan dan harapan, dan Dia menurunkan hujan dari langit, lalu menghidupkan bumi dengan air itu sesudah matinya. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda bagi kaum yang mempergunakan akalnya.

Ayat diatas menjelaskan bahwa air merupakan senyawa pelarut yang sangat berguna dan berperan penting dalam kehidupan, tanpa ketiadaan air bagi keberlangsungan makhluk hidup tidak akan bisa berkembang. Jadi secara tidak langsung kehidupan manusia dan binatang juga bergantung kepada tumbuh-tumbuhan, dimana tumbuhan bergantung kepada air atau hujan. Namaun secara langsung kehidupan manusia dan binatang juga amat bergantung pada air. Hal ini patut kita syukuri atas segala sesuatu yang Allah ciptakan.⁵

⁵ Latansah pentashihan mushaf al-Qur'an, *Tafsir Ilmi, Op...Cit*, Jilit.3, hlm. 69.

5. Air sebagai kehidupan manusia

Di antara berbagai manfaat air dalam kehidupan, juga termasuk di dalamnya adalah manusia. Begitu juga di antara kebutuhan manusia kepada air, yang paling pokok adalah kebutuhan untuk minum. Sebagaimana dijelaskan dalam surat al-Mursalat ayat 27, yaitu:

وَجَعَلْنَا فِيهَا رَوْسِيَ شَمِخْتٍ وَأَسْقَيْنَاكُمْ مَاءً فُرَاتًا

*Dan Kami jadikan padanya gunung-gunung yang tinggi,
dan Kami beri minum kamu dengan air tawar?*

Penjelasan ayat ini sangat berkaitan dengan penjelasan dari pada surat al-Waqi`ah ayat 68 – 70 sebagaimana yang telah dijelaskan pada pembahasan sebelum ini. Adapun kebutuhan air bersih untuk diminum merupakan kebutuhan primer dalam kehidupan manusia, hewan ternak, hewan lain dan juga tumbuh-tumbuhan. Air adalah asal kehidupan dan asal kelanggangannya. Air juga menjadi mediator natural bagi kehidupan.⁶ Hal ini dapat diperhatikan seperti banyak tempat di dunia terjadi kekurangan air, karena siklus air tidak seimbang. Di musim kemarau terjadi kekeringan yang dahsyat sehingga tanah-tanah menjadi tandus. Sementara di musim hujan air berlebihan dan terbuang dengan percuma, bahkan menjadi malapetaka bagi kehidupan manusia,

⁶ Syekh Muhammad Ghazali, *Tafsir Tematik Dalam Al-Qur`an*, terj: H. M. Qadirun Nur, cet. 1, (Jakarta: Gaya Media, 2005), hlm. 548.

hewan ternak, hewan lain dan tumbuh-tumbuhan disebabkan oleh banjir yang sangat dahsyat yang mengakibatkan hancurnya lingkungan hidup. Permasalahan seperti ini perlu dicari solusi untuk mengatasinya, karena pada dasarnya Allah menjadikan hujan sebagai rahmat untuk segala makhluk hidup. Adapun secara khusus fungsi air bagi manusia dalam kehidupan dapat dipahami sebagai berikut yaitu:

a. Air sebagai sarana bersuci

Ketersediaan air di bumi dalam jumlah besar memang multiguna. Keseimbangan alam sangat ditentukan oleh faktor air. Manusia merupakan termasuk makhluk yang paling banyak menggunakan air, dalam segala aspek kehidupan baik secara internal manusia maupun eksternal. Adapun fungsi air sebagai sarana bersuci dijelaskan dalam Alquran surat al-Maidah ayat 6, yaitu:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قُمْتُمْ إِلَى الصَّلَاةِ فَاغْسِلُوا وُجُوهَكُمْ
وَأَيْدِيَكُمْ إِلَى الْمَرَافِقِ وَامْسَحُوا بِرُءُوسِكُمْ وَأَرْجُلَكُمْ إِلَى
الْكَعْبَيْنِ ۚ وَإِنْ كُنْتُمْ جُنُبًا فَاطَّهَّرُوا ۚ وَإِنْ كُنْتُمْ مَرْضَىٰ أَوْ عَلَىٰ سَفَرٍ
أَوْ جَاءَ أَحَدٌ مِّنْكُم مِّنَ الْغَايَةِ أَوْ لَمَسْتُمُ النِّسَاءَ فَلَمْ تَجِدُوا مَاءً
فَتَيَمَّمُوا صَعِيدًا طَيِّبًا فَامْسَحُوا بِوُجُوهِكُمْ وَأَيْدِيكُمْ مِّنْهُ ۚ مَا

يُرِيدُ اللَّهُ لِيَجْعَلَ عَلَيْكُمْ مِّنْ حَرَجٍ وَلَٰكِنْ يُرِيدُ لِيُطَهِّرَكُمْ وَلِيُتِمَّ
نِعْمَتَهُ عَلَيْكُمْ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٦﴾

Hai orang-orang yang beriman, apabila kamu hendak mengerjakan shalat, Maka basuhlah mukamu dan tanganmu sampai dengan siku, dan sapulah kepalamu dan (basuh) kakimu sampai dengan kedua mata kaki, dan jika kamu junub Maka mandilah, dan jika kamu sakit atau dalam perjalanan atau kembali dari tempat buang air (kakus) atau menyentuh perempuan, lalu kamu tidak memperoleh air, Maka bertayammumlah dengan tanah yang baik (bersih); sapulah mukamu dan tanganmu dengan tanah itu. Allah tidak hendak menyulitkan kamu, tetapi Dia hendak membersihkan kamu dan menyempurnakan nikmat-Nya bagimu, supaya kamu bersyukur.

Air dijadikan sebagai sarana untuk bersuci atau membersihkan diri lahir batin. Adapun bagi seorang muslim, air bersih atau air yang suci menyucikan itu dapat digunakan bukan hanya untuk mandi dan mencuci. Tetapi air ini dapat juga digunakan untuk wuduk dan mandi wajib. Penggunaan air secara umum dilakukan oleh manusia untuk membersihkan dan menyucikan diri dan lainnya, seperti mencuci benda-benda dan berbagai peralatan, serta untuk mandi dan memandikan hewan ternak, menyucikan kaki, tangan dan membersihkan segala anggota badan.⁷

⁷ Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, *Tafsir Al-Qur'an Tematik*, jild 4, cet. 1, (Jakarta: Kamil Pustaka, 2014), hlm. 57.

b. Air dalam metabolisme tubuh manusia

Dari struktur molekul air, adanya molekul air, adanya kutub negatif pada O dan kutub positif pada H menyebabkan molekul air bersifat polar. Hal ini berbeda pada molekul cairan lainnya, misal benzena atau heksana yang tidak terpolarisasi atau disebut dengan senyawa nonpolar. Senyawa polar dari air tersebut sangat menguntungkan bagi kehidupan manusia, karena dengan demikian air bisa melarutkan semua senyawa mineral yang bersifat polar. Sifat air yang polar tersebut tidak hanya mendukung penyerapan mineral, vitamin dan gula dalam tubuh manusia tetapi juga butuh mineral di alam. Metabolisme atau reaksi-reaksi biofisika kimia dalam tubuh hanya dapat terjadi karena ada media air.

c. Sarana transportasi

Selain untuk kebutuhan hidup, air memiliki manfaat yang sangat banyak bagi semua hidup manusia. Salah satunya adalah prasarana pengangkutan. Kapal merupakan alat angkut air yang digunakan oleh manusia untuk berpergian. Alat angkut yang lebih kecil dikenal sebagai perahu atau sampan. Allah dengan tegas menjelaskan tentang manfaat air (laut, sungai) untuk menjadi prasarana untuk membawa apa yang berguna bagi manusia dari satu tempat ke tempat yang lainnya.

d. Air sebagai pemberdaya lingkungan

Air juga berfungsi sebagai sarana kesejahteraan dalam pemberdayaan lingkungan dalam kehidupan sehari-hari. Air terbukti sebagai sarana utama dalam kehidupan seperti menggunakan laur sebagai prasarana transportasi air, juga menggunakan air sebagai untuk menyirami tanaman dan lainnya. Semua hal ini dijadikan air benar-benar menjadi sumber rezeki dalam budi daya lingkungan hidup. Pernyataan ini telah dijelaskan dalam Alquran surat Ibrahim ayat 32, yaitu:

اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجَ بِهِ مِنْ الثَّمَرَاتِ رِزْقًا لَكُمْ ۚ وَسَخَّرَ لَكُمْ الْفَلَكَ لِتَجْرِيَ فِي الْبَحْرِ بِأَمْرِهِ ۚ وَسَخَّرَ لَكُمْ الْأَنْهَارَ

Allah-lah yang telah menciptakan langit dan bumi dan menurunkan air hujan dari langit, kemudian Dia mengeluarkan dengan air hujan itu berbagai buah-buahan menjadi rezki untukmu; dan Dia telah menundukkan bahtera bagimu supaya bahtera itu, berlayar di lautan dengan kehendak-Nya, dan Dia telah menundukkan (pula) bagimu sungai-sungai.

Air difungsikan untuk pengembangan pemberdayaan lingkungan, seperti budi daya pertanian dan lain sebagainya, yang tujuannya penggunaan air untuk pengembangan budi daya usaha dalam masyarakat. Dalam bidang pertanian contohnya, air selalu menjadi faktor yang menentukan tingkat

keberhasilan pertanian. Oleh sebab itu, orang berusaha keras mengawasi sumber air untuk keperluan pertanian. Apa lagi di daerah padang tandus, air lebih penting lagi dalam penjagaannya karena sifat tanahnya kering dan gersang. Dalam hal ini Alquran selalu memberi dorongan untuk meningkatkan pengelolaan sumber daya air dengan baik.⁸

e. Air sebagai sumber energy

Fungsi air dalam kehidupan sangat berperan dalam pembangunan energi. Buktinya dapat dilihat bahwa hampir semua teknologi menggunakan air sebagai penyeimbang seperti pendingin radiator pada mesin, pembangkit listrik tenaga air dan pengembangan tenaga nuklir yang juga sangat utama dalam penggunaan air ketika uranium diaktifkan. Penggunaan air sebagai sarana pembangkit energi telah dijelaskan dalam Alquran surat al-Baqarah ayat 164, yaitu:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ
الَّتِي تَجْرَى فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ
مِنْ مَاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ
وَتَصْرِيفِ الرِّيحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ
لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿١٦٤﴾

⁸ Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an,, hlm. 59.

Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, silih bergantinya malam dan siang, bahtera yang berlayar di laut membawa apa yang berguna bagi manusia, dan apa yang Allah turunkan dari langit berupa air, lalu dengan air itu Dia hidupkan bumi sesudah mati (kering)-nya dan Dia sebarkan di bumi itu segala jenis hewan, dan pengisaran angin dan awan yang dikendalikan antara langit dan bumi; sungguh (terdapat) tanda-tanda (keesaan dan kebesaran Allah) bagi kaum yang memikirkan.

Ayat ini mengarahkan kita untuk berfikir dan memahami dengan sebenarbenarnya terhadap manfaat air dalam kehidupan. Air dapat dimanfaatkan juga untuk pengembangan sumber pembangkit energi. Salah satu contohnya yaitu Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA). Potensi ini terutama di Daerah aliran Sungai yang topografis tanahnya berbukit. Adapun yang dimaksud dengan Daerah Aliran Sungai adalah suatu wilayah daratan yang merupakan satu kesatuan dengan sungai dan anak-anak sungai, yang berfungsi menampung, menyimpan dan mengalirkan air yang berasal dari curah hujan ke danau atau ke laut secara alami.⁹

Perlu dipahami di sini bahwa Allah menurunkan hujan untuk kepentingan manusia. Air hujan tersimpan di dalam perut bumi, gunung, dan hutan lindung untuk menjaga keseimbangan siklus air di musim kemarau dan musim hujan. Sebagian air mengalir dalam selokan, parit, dan sungai

⁹ Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an,, hlm. 60.

menuju laut sehingga membentuk Daerah Aliran Sungai yang terbagi ke dalam empat zona, yaitu Kawasan pabrik air di daerah hulu sungai, kawasan distribusi air, kawasan pemakai air dan kawasan muara sungai. Selanjutnya semua jenis air tersebut menyatu kedalam samudra, lalu terjadi penguapan karena panas matahari yang menyebabkan terjadinya siklus air.

Kesemuanya dipercayakan kepada manusia untuk dijaga keseimbangannya untuk kesejahteraan dan kelangsungan hidup manusia. Namun masalahnya, mengapa manusia merusaknya? Mengapa manusia tidak bersahabat dengan air, padahal membutuhkannya? maka apabila masalah ini terjadi, niscaya bila masuk musim hujan, air datang mengambil tempatnya yang telah dirampas oleh manusia. Air menjadi marah kepada manusia, sehingga terjadi rumah tenggelam, rusak bangunan, jalan, sawah, kebun dan infrastruktur lainnya yang menghabiskan banyak uang dalam pembangunannya, semua hancur disebabkan oleh banjir. Apabila masalah ini terjadi, siapa yang disalahkan? Yang membuat kerusakan adalah manusia dan efek kerugian dari pada kerusakan tersebut juga menjadi ancaman keamanan hidup bagi manusia juga. Sesungguhnya perbuatan itu sangatlah bodoh, namun mengapa manusia tidak berfikir!

Adapun di sisi lain perlu dipahami juga yaitu manfaat air bagi tubuh manusia sendiri. Di sini perlu disadari bahwa air adalah komponen yang sangat dibutuhkan oleh tubuh, bukan hanya sekedar untuk menghilangkan haus. Minum air 8 – 10 gelas setiap hari secara rutin dapat membuat berbagai sistem yang terdapat dalam tubuh manusia untuk bekerja secara optimum, antara lain fungsinya sebagai berikut:

- a. Kulit sehat. Minum yang cukup air untuk menjaga kelembaban kulit akibat pengaruh udara panas dari luar tubuh. Air sangat penting untuk menjaga elastisitas dan kelembutan kulit, serta mencegah kekeringan.
- b. Melindungi dan melumasi gerakan sendi otot. Sebagian besar cairan yang melindungi dan melumasi gerakan sendi dan otot terdiri dari air. Mengkonsumsi air sebelum, selama dan setelah melakukan aktivitas fisik, berarti meminimalkan resiko kejang otot dan kelelahan.
- c. Menjaga kestabilan suhu tubuh. Keringat adalah mekanisme alamiah untuk mengendalikan suhu tubuh. Supaya dapat berkeringat, maka tubuh membutuhkan cukup banyak air.
- d. Membersihkan racun. Asupan air yang cukup dapat membantu proses pembuangan racun yang terjadi pada ginjal dan hati.

- e. Menstabilkan pembuangan. Konsumsi air yang cukup akan membantu kerja sistem pencernaan di dalam usus besar. Proses ini akan mencegah gangguan pembuangan (konstipasi), karena gerakan usus menjadi lebih lancar, sehingga kotoran lebih mudah dikeluarkan.¹⁰

B. Manfaat Air dalam perspektif sains

1. Air menurut sains

Secara ilmiah, air merupakan nutrien yang paling penting dalam kehidupan. Karena tanpa air kelangsungan hidup tidak akan dapat bertahan. Tubuh manusia sebagian besar terdiri atas cairan, sekitar 54% dari berat badan orang dewasa terdiri atas cairan; sedangkan pada anak-anak kurang lebih 70% dari berat badannya terdiri dari cairan juga. Fungsi air dalam tubuh manusia antara lain adalah sebagai pelarut zat-zat gizi dalam proses pencernaan dan penyerapan oleh dinding usus. Selanjutnya air berperan sebagai alat pengangkut bahan-bahan nutrien dan zat-zat gizi itu dalam saluran darah untuk didistribusikan ke seluruh sel-sel jaringan tubuh.¹¹

Air juga berfungsi sebagai media dalam metabolisme dan reaksi-reaksi kimiawi dalam sel-sel tubuh yang semuanya

¹⁰ Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur`an, *Tafsir Al-Qur`an Tematik*, jild 4, cet. 1, (Jakarta: Kamil Pustaka, 2014), hlm. 58

¹¹ Alejandro Junger, Clean: *Program Revolusioner Mengembalikan Kemampuan Alami Tubuh Untuk Menyembuhkan Diri*, terj: Rani S. Ekawati, cet. 1, (Bandung: Mizan Pustaka, 2011), hlm. 128.

berlangsung dalam lingkungan cairan. Air mengatur stabilitas suhu tubuh. Penguapan cairan melalui kulit yang berupa keringat adalah suatu cara untuk mengeluarkan panas dari tubuh agar suhu tetap stabil antara 36 – 37⁰C. Kebutuhan air sehari-hari dalam keadaan biasa adalah sekitar 1,5 sampai 2 liter atau 6 sampai 8 gelas sehari, yang dapat diperoleh dari minuman dan sebahagian lain dari bahan makanan seperti sayuran dan buahbuahan.¹²

Pengeluaran cairan dari tubuh berlangsung melalui keringat, penguapan air melalui saluran pernafasan, melalui urin, dan buangan kotoran. Untuk memelihara keseimbangan cairan tubuh yang baik agar tubuh tetap segar, maka pengeluaran cairan harus diimbangi dengan pemasukan cairan yang setara. Apabila pengeluaran lebih banyak dari pada pemasukan, maka tubuh akan kekurangan cairan. Keadaan tubuh yang kurang cairan disebut dehidrasi. Dehidrasi bisa terjadi karena masukan tidak cukup atau pengeluaran cairan yang berlebihan. Mekanisme pengaturan air di dalam tubuh dikendalikan oleh berbagai macam hormon. Hormon-hormon itu mengatur keseimbangan cairan dalam darah dan jaringan tubuh serta pengeluarannya melalui keringat, pernafasan, urin dan buangan kotoran.¹³

¹² Budiman Chandra, *Pengantar Kesehatan Lingkungan*, cet. 1, (Jakarta: EGC, 2006), hal.

39

¹³ Tim Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, *Tafsir*, hal. 59. Lihat juga, Imam Supardi, *Lingkungan Hidup dan Kelestariannya*, ed. 2, cet 1, (Bandung: Alumni, 1994), hal. 21

2. Syarat-syarat air

Agar air tidak menyebabkan penyakit maka air memerlukan persyaratan sebagai berikut diantaranya:

a. Syarat fisik

Syarat fisik untuk air yang sehat adalah tidak berbau, tidak berwarna (bening), suhu dibawah suhu udara di luarnya.

b. Syarat bakteriologis

Air untuk semua kebutuhan makhluk hidup harus terbebas dari bakteri. Agar air tidak terkontaminasi maka dilakukan sampel pengecekan, apabila pengecekan dari 100 cc air terdapat kurang dari 4 bakteri E. Coli maka air tersebut sudah memenuhi syarat kesehatan.

c. Syarat kimia

Air yang sehat harus mengandung zat-zat yang tertentu dalam jumlah yang tertentu pula, kelebihan salah satu zat kimia dalam air maka dapat mengakibatkan gangguan fisiologis pada manusia, bahan-bahan zat kimia yang harus ada pada air sebagai berikut:

No	Jenis Bahan	Kadar yang dibenarkan
1	Flour	1-1,5
2	Chlor	250

3	Arsen	0,05
4	Tembaga	1,0
5	Besi	0,3
6	Zat organik	10
7	Ph	6,5-9,0
8	CO ₂	0

Hal ini sesuai dengan prinsip teknologi tempat guna, maka air yang berasal dari, mata air, air permukaan, air tanah, air hujan, dan lain-lain dapat dijadikan sumber kehidupan manusia, hewan dan tumbuhan apabila memenuhi persyaratan tersebut dan tidak tercemar oleh kotoran.

Air sebagaimana penulis jelaskan dalam bab satu, memiliki keunikan dan keajaiban yang istimewa dari benda lainnya. Salah satu keunikan air adalah kemampuan air dalam menangkap pesan-pesan melalui sugesti ataupun bacaan-bacaan yang ditiupkan pada air tersebut. Hal ini bukan hanya sekedar halusinasi, namun akhir-akhir ini banyak ilmuwan menemukan rahasia dan membenarkan keistimewaan air tersebut.

Seorang professor berkebangsaan Jepang bernama Dr. Masaru emoto dari universitas yokohama jepang dengan bantuan

rekannya Kazuya Ishibashi setelah melakukan penelitian menemukan pandangan baru yang disebarluaskan lewat beberapa buku yang di tulisnya seperti *The miracle of water* (keajaiban air), *The secret life of water* (rahasia kehidupan air), *The hidden messages in water* (pesan-pesan tersembunyi air), dan *The power of water* (kekuatan air).

Hasil penelitiannya berawal dari seorang sahabatnya yang memberikan air untuk mengobati kakinya yang sakit. Ajaib hanya dengan meminum air tersebut penyakitnya bisa hilang. Selain itu, ia terpengaruh dengan pandangan David Savold dalam bukunya, *The day that lightning chased the house wife and other mysteries of science*, yang mengungkapkan bahwa selama bertahun tahun, belum di temukan dua atau tiga lebih kristal salju yang sama bentuknya. Semua tak sama, semua berbeda, lalu bagaimana dengan air? Gambar kristal air di peroleh dengan melalui tehnik fotografi. Mula mula beberapa tetes air di bekukan pada suhu tertentu. Hal ini dilakukan karena kristal air tidak bisa dilihat dalam keadaan cair. Berikutnya, air yang telah dibekukan tersebut, dilihat dengan mikroskop elektron yang bisa melihat benda kecil dengan diperbesar sampai 200-500 kali dan diambil gambarnya dengan kamera berkecepatan tinggi.¹⁴

Metode tersebut menghasilkan gambar bahwa tidak ada kristal air yang kembar identik, semuanya berbeda. Padahal air

¹⁴ Lutvil Kirom Azzumaro, *Ajaibnya Pengobatan Air*, hlm. 50.

yang di teliti berasal dari air yang berbeda-beda, seperti air danau, air sungai, air laut, dan lainnya. Air itu juga berasal dari luar Jepang, termasuk air Zam-zam Mekkah Arab Saudi. Penelitian berikutnya, ia memberikan sugesti yang berada pada air yang berbeda pula. Apakah akan berubah atau tidak bentuk kristal airnya. Ternyata ada perbedaan tekstur kristal air yang mencolok sesuai dengan sugesti yang diberikan. Air yang disugesti kata-kata yang baik seperti cinta atau terima kasih, dalam berbagai bahasa berkrystal sangat menarik melebihi keindahan kristal air yang tak disugesti. Hal yang sama terjadi pada air yang di bacakan do'a dalam agama apa saja, air yang di perdengarkan musik lembut seperti Mozart, ternyata juga mempunyai kristal air yang sangat indah. Lain halnya dengan Kristal air yang diberikan kata-kata buruk atau kurang sopan, atau diperdengarkan dengan musik keras (heavy metal), akan menghasilkan tekstur yang tak beraturan. Keajaiban air yang tidak dimiliki seperti benda mati lainnya, seperti dapat memahami maksud dari kata yang diperlihatkan dan kemudian membawa maknanya kedalam dirinya menjadikan air istimewa. Air mengenali kata tidak.

Kesimpulan dari penelitian Masaru Emoto bahwa semua air dimana pun di dunia adalah materi netral. Dengan kenetralannya tersebut, air bisa membentuk kristal berbeda-beda yang mewakili setiap sugesti atau dibacakan kata-kata yang berbeda pula. Jika kata-kata atau sugesti itu baik, akan

membentuk kristal yang indah, sebaliknya akan menjadi buruk jika diberikan sugesti yang kurang baik.¹⁵



Gambar. karakteristik air.

Dari penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa air menurut perspektif sains, disamping memiliki keunikan unsur dzatnya juga memiliki sifat yang tidak dimiliki benda lainnya. Hal itulah yang menjadikan air banyak menjadi obyek observasi dan penelitian yang tidak pernah tuntas.

¹⁵ A.S. Hamidin, *Kebaikan Air Putih Terapi Air untuk Penyembuhan, Diet, Kehamilan dan Kecantikan*, (Yogyakarta: Media Pressindo, 2010), hlm. 16

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari uraian yang telah dijelaskan dalam penelitian ini, maka dapat ditarik kesimpulan tentang manfaat air dalam al-Qur'an perspektif sains. Adapun kesimpulan-kesimpulan tersebut adalah:

1. Ayat tentang air dalam al-Qur'an tidak hanya menggunakan kalimat **ماء**. Beberapa kalimat yang biasa dipakai juga antara lain, hujan, sungai, awan, laut, mata air dan lain-lain. Setidaknya terdapat lebih dari 200 ayat yang menjelaskan tentang air dalam al-Qur'an. Dari sekian ayat, air digambarkan memiliki peranan yang vital dalam keberlangsungan makhluk hidup. Beberapa ayat menjelaskan mengenai tanda-tanda keesaan allah, memperteguh keimanan orang-orang yang beriman, menunjukkan kasih sayang allah kepada makhluknya, untuk menentukan suatu hukum ber wudhu dan mandi besar. Kemudian dijelaskan juga mengenai manfaat air dalam al-Qur'an diantaranya untuk satbilisator suhu bumi menghidupkan bumi yang mati, menghidupkan tumbuh,tumbuhan, serta memberikan sumber kehidupan bagi makhluk hidup yang diantaranya hewan dan manusia. Selain itu juga dijelaskan mengenai manfaat air yang diantaranya untuk

metabolism tubuh, pemberdaya lingkungan, sarana transportasi, pembangkit energy, sarana bersuci, dan lain sebagainya.

Sebagaimana yang dikatakan oleh Muhammad Quraish Shihab menjelaskan tentang kerja angin dalam konteks proses turunnya hujan (siklus air), dan menyuburkan tanaman pada surat an-Nahl ayat 10, Pro.Dr.Hamka menjelaskan perintah tentang manusia untuk meminum yang dijelaskan pada surat al-Waqiah ayat 68 dan menurut Abi Muhammad Abd al-Haq ibn Atthiyah al-Andalusi dalam Tafsir Ibn ‘Atthiyah al-Muharrar al-Wajiz menjelaskan bahwa selain tanah yang subur selalu memerlukan air hal ini menunjukan tentang air sebagai sumber kehidupan makhluk hidup. menurut al-Maraghi dalam kitabnya tafsir al-Maraghi tentang surat al-Ambiya’ ayat 30 tentang kehidupan serta memberikan pendapat Secara umum tentang ayat ini berupa keesaan Allah yang terdapat pada penciptaan langit dan bumi. Tantowi Jawahir juga berpendapat mengenai surat al-Maida ayat 6 tentang sarana bersuci dan penafsiran menurut tafsir depag dalam surat al-Mu’minun ayat 18 juga menyatakan air merupakan sumber stabilisator suhu bumi.

2. Kata ma’a dalam al-Qur’an yang berarti air sangat relevan dengan teori sains. Yang mana hal ini sama dengan apa yang dijelaskan didalam bab 1 yang menyatakan bahwa air merupakan senyawa H_2O yang memiliki Oksegen dan Nitrogen, yang mana dapat melarutkan berbagai macam zat-zat yang ada pada

manusia, tumbuhan dan Hewan untuk metabolisme dan keberlangsungan makhluk hidup yang telah disebutkan dalam surat al-ambiya' ayat 30 tentang sumber kehidupan dan diperkuat dengan surat al-Baqarah ayat 164 kekuasaan Allah atas apa yang diciptakannya mengenai manfaat air dan serta pendapat Masaru Emoto tentang sifat air (molekul air).

B. Saran

Setelah adanya penelitian ini, penulis berharap agar ada penelitian lanjut yang lebih mendalam tentang air dalam al-Quran dan sains menurut mufassir-mufassir yang lain dan menggunakan teori sains yang lebih akurat. Hal ini dikarenakan pada penelitian-penelitian sebelumnya masih sedikit yang membahas tentang makna air menurut mufassir dan relevansinya dengan teori sains. Sehingga masih sangat kurang dan perlu diteliti lagi agar lebih berkembang dan mewarnai khazanah keilmuan Islam terutama dalam bidang tafsir hadis serta ilmu pengetahuan modern. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik yang membangun untuk perbaikan tulisan ini. Sebenarnya tema tentang air ini sangat luas dan perlu digali sedetail mungkin. Semoga dalam penelitian selanjutnya ada yang ingin mengali kembali tentang kajian ini, guna mendapat kajian yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

_____, Abi Muhammad `Abd al-Haq ibn `Atthiyah al-Andalusia, *Tafsir Ibn `Atthiyah al-Muharrar al-Wajiz*, Juz 5, cet. 1, (Bairut: Dal al-Kutub al-Ilmiyyah), 1993

_____, *al-Qur'an dan Sains*, (Bandung: Dzikra), 2004

_____, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, Lihat juga dalam al-Suyuti, *Lubab al-Nuqul fi Asbab al-Nuzul*.

_____, Diklat Kementrian Agama RI dengan LIPI, *Tafsir ilmi*, Vol.11, 2010

_____, Mushaf Al-Qur'an, *Tafsir Al-Qur'an Tematik*, jild 4, cet. 1, (Jakarta: Kamil Pustaka), 2014

_____, Mushaf al-Qur'an Badan Libang dan Diklat Kementrian Agama RI dengan Lembaga Ilmi Pengetahuan Indonesia (LIPI), *Tafsir Ilmi*, Jilid.3, (Jakarta: Lajnah pentashihan Mushaf al-Qur'an), 2011

_____, Mushaf al-Qur'an Badan Libang dan Diklat Kementrian Agama RI dengan Lembaga Ilmi Pengetahuan Indonesia (LIPI), *Tafsir al-Qur'an Tematik: Pelestarian lingkungan hidup*, Jilid.4, (Jakarta: Penerbit aku bias), 2002

_____, Mushaf al-Qur'an Badan Litbang & Diklat Kementrian Agama RI dengan LIPI, *Tafsir Ilmi*, Jilid. 3, (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf al-Qur'an), 2010

_____, *Penciptaan Jagat Raya Dalam Perspektif Al-Quran dan Sains*, (Jakarta: Badan Litbang dan Diklat Kementrian Agama RI dan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia LIPI), 2010

_____, *Tafsir Al-Mishbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an*, vol 8, cet 1, (Jakarta: Lentera Hati), 2002

A.S. Hamidin, *Kebaikan Air Putih Terapi Air untuk Penyembuhan, Diet, Kehamilan dan Kecantikan*, (Yogyakarta, Media Pressindo), 2010

Abd al-Haq ibn Atthiyah al-Andalus, Abi Muhammad, *Tafsir Ibn 'Atthiyah al-Muharrar al-Wajiz*, Juz.5, cet.1, (Bairut: Dal al-Kutub al-Ilmiyyah), 1993

Abdussalam, Muhammad Kamil, *Mukjizat Ilmiah Dalam al-Qur'an*, terj: Alimin, cet. 2, (Jakarta: Akbar Media Eka Sarana), 2003

Abu Hamid Muhammad bin Muhammad al-Ghazali, *Ihya' Ulum Al-Din*, Juz 1, cet. 1 (Bairut: Daral-Ma'rifah), tth

Agus Purwanto, *Ayat-ayat Semesta Sisi-sisi Al-Quran yang Terlupakan* (Bandung: PT.Mizan Pustaka), 2008

Al-Aridl, Ali Hasan, *Sejarah dan Metodologi Tafsir*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada), 1994

Al-Farmawi, Abdul harry, *Metode Tafsir Maudhu'i: Dan Tatacara penerjemahan*, terjemah Rosihon Anwar, (Bandung: Pustaka Setia), 2002

Al-Maraghi, Ahmad Mushthafa, *Terjemah Tafsir Al-Maraghi*, (Semarang: CV. Toha Putra), 1989

Al-Mutasib, Abdul Majid Abdussalam, *Visi dan Paradigma Tafsir al-Qur'an Kontemporer*, Terj Moh. Maghfur Wachid, (Bangil: Al Izzah), 1997

Al-Suyutiy, *Lubab al-Nuqul fiy Asbab al-Nuzul*, (Cairo: Muassasat al-Mukhtar), 2005

Amir, Hasan, *Ilmu Pengetahuan Alam*, (Jakarta: PN Balai Pustaka), 1976

Anwar, Rosihon, *Pengantar Ulumul Qur'an*, (Bandung: Pustaka Setia), 2009

Azyumardi, Azra, *Kajian Tematik Al-Qur'an Tentang Ketuhanan*, (Bandung: Angkasa Grup), 2002

Azzumaro, Lutvil Kirom, *Ajaibnya Pengobatan Air*, t.th

Bakker, Anton dan Ahmad Haris Zubair, *Metodologi Penelitian Filsafat*, (Yogyakarta: Kanisius), 1994

Buchori, Didin Saefuddin, *Pedoman Memahami Al-Qur'an*, (Bogor: Granada Sarana Pustaka), 2005

CD Soemanto, *Hidrologi Teknik*, (Jakarta: Erlanga), 1999

Chandra, Budiman, *Pengantar Kesehatan Lingkungan*, cet. 1, (Jakarta: EGC), 2006

Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, (Semarang: CV. Asy Syifa') 1998
Gajah Mada), 1993

Ghazali, Syeikh Muhammad, *Tafsir Tematik Dalam Al-Qur'an*, terj. H. M. Qadirun Nur, cet. 1, (Jakarta: Gaya Media), 2005

Gufron, Mohamad & Rahmawati, *Uhumul Qur'an: Praktis dan Mudah*, (Yogyakarta: Teras), 2013

Hamidin, A.S., *Kebaikan Air Putih Terapi Air untuk Penyembuhan, Diet, Kehamilan dan Kecantikan*, (Yogyakarta: Media Pressindo), 2010

Hamka, Buya, *Tafsir al-Azhar*, Juz 27, (Jakarta: Pustaka Panjimas), 1982

<https://www.scribd.com/doc/314772484/Hidrologi> diakses pada
30 Januari 2019

IKAPI, Anggota, *Kesehatan lingkungan*. (Yogyakarta: Gadjah Mada University Press), 2009

Indarto, *Hidrologi Dasar Teori dan Contoh Aplikasi Model Hidrologi*, (Jakarta: PT.Bumi Aksara), 2012

Jawhari, Tantawi, *al-Jawahir fi Tafsir al-Qur'an al-Karim*, Vol.1, Juz.1, (Beirut: Dar al-Kutub al-Ilmiyah), 2004

Junger, Alejandro, Clean: *Program Revolusioner Mengembalikan Kemampuan Alami Tubuh Untuk Menyembuhkan Diri*, terj: Rani S. Ekawati, cet. 1, (Bandung: Mizan Pustaka), 2011

Katsoff, Lois O, Pengantar Filsafat, terj. Suyono Sumargono, (Yogyakarta: Tiara Wacana), 1992

KBBI

Khaeruman, Badri, *Sejarah Perkembangan Tafsir Al-Qur'an*, (Bandung: Pustaka Setia), 2004

Kodoatie, Robbert J, *Tata Ruang Air Tanah*, (Yogyakarta: CV Andi Offset, 2012)

Kristian Handoyo Sugiyarto, *Kimia Anorganik I Dasar-dasar Kimia Anorganik Non Logam*, (Yogyakarta: FMIPA, Universitas Negeri), 2000

Lajnah Pentashihan Al-Qur'an Badan Litbang & Diklat Kementerian Agama RI dengan LIPI, *Tafsir al-Qur'an Tematik*, jilid 4, cet.1, (Jakarta: Kamil Pustaka), 2014

M. Quraish Shihab, *Wawasan Al-qur'an* (Jakarta: Mizan), 1998

Mufid, Sofyan Anwar, *Ekologi manusia*, (Bandung: Remaja Rosdakarya), 2008

Nor Ichwan, Mohammad, *Tafsir Ilmy*, (Yogyakarta: Menara Kudus Jogja). 2004

Peter D. Stiling, *Ecologi: Global Insights & Investigations*, (New

York: Mc Graw-Hill), 2012

Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, Kamus Besar Bahasa Indonesia, (Jakarta: Balai Pustaka), 2005

Radjab, M, *Batuan, Sungai dan perubahan Bumi*, (Bandung: UP Bahtara), t.th

Shehab, Magdy, *Ensiklopedia Kemukjizatan Al-Quran dan Sunnah*, (Naylal Moena: Jakarta), 2011

Shihab, M Quiaish, *Tafsir Al-Mishbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an*, (Jakarta: Lentera Hati), 2002

Susilowati, Retno dan Suheriyanto, Dwi, *Setes air, Sejuta Kehidupan*, (Malang: UIN Malang Press), 2006

Sutrisno C Totok, *Teknologi Penyediaan Air Bersih*, (Jakarta: Rineka Cipta), 2000

Suyono, *Pengelolaan Sumber Daya Air*, (Yogyakarta: Fakultas Geografi Universitas), 2000

Thayyarah, Nadiyah, *Sains Dalam Al-Qur'an*, (Jakarta: Zaman), 2013

Yahya, Harun, *The Qur'an Leads The Way to Sains*, ter. Tim. Hikmah Teladan, *Al-qur'an dan Sains (Memahami Metodologi Bimbingan Alquran Bagi Sains)* (Bandung: Syamil Cipta Media), 2004